Nr 9/96 wrzesień 2 zł 50 gr (25 000 zł)

selber machen indeks 366145

ISSN 0946-2503

Majster...

Wielka Księga Majstra...

W każdym wydaniu **14** stron ekstra do skoroszytu

- Torf w ogrodzie
- Podłoża zamiast torfu
- Małe narzędzia ogrodnicze
- Izolacja rur
- Nożyce do żywopłotów
- Walka ze szkodnikami
- Montaż relingu dachowego

Model do rozbudowy

Wiata samochodowa – wedle życzenia

Komfort i bezpieczeństwo

Oświetlenie wokół domu



Piękne ławki – po prostu z listew

Poradnik „Majstra..."

Drewniane podłogi

Wszystko o panelach podłogowych drewnianych i laminatowych





Rozdrabniacze



Przestrzennie

Domek w ogrodzie

Genialnie proste.
Po prostu genialne.

ZIELONA LINIA DLA MAJSTERKOWICZÓW

BOSCH



SPIS TREŚCI

ZESZYT 9/96

REDAKCJA
„Majstra..."
ul. Burakowska 11
01-066 WARSZAWA
TELEFON:
38 10 13



14 stron, które możesz wpiąć do segregatora. Od str. 25

Tak eleganckiej wiaty nigdzie nie można kupić. Nasza propozycja polega na zmontowaniu prostej wiaty z gotowego zestawu elementów i uzupełnieniu jej o elementy dodatkowe. Ostateczny efekt można podziwiać na **stronie 52.**



Rośliny cebulkowe sadzimy do gleby już na jesieni. Rady dotyczące ich pielęgnacji i ochrony przed zimnem znajdziecie na **stronie 50.**



Ława jak ze starego pociągu – łatwa do wykonania, bo z gotowych listew. Nie tylko dla miłośników kolei żelaznych. **Strona 14.**



Kwitnący raj z najpiękniejszej strony. Ogrody w stylu wiejskim łączą tradycję, dobry smak i bogactwo kolorów. **Strona 58.**



Nowe rozdrabniacze tną odpadki ogrodowe na maleńkie kawałki. Ocenimy, który z nich najlepiej nam odpowiada. **Strona 46.**



Parkiet mozaikowy tworzy ożywiający wnętrze wzór szachownicy.



Dębowa podłoga o wzorze w cegiełkę. Doskonałej jakości podłoga o klasycznym wzorze i nowoczesnej, jedenastowarstwowej strukturze. Jest odporna na uszkodzenia i wygląda bardzo elegancko.

Drewniana podłoga ma wiele zalet. Jedyny problem polega na wybraniu podłogi odpowiedniej do naszego mieszkania. Na szczęście w sklepach mamy coraz więcej różnego rodzaju materiałów podłogowych – drewnianych lub tylko imitujących drewno. Pokażemy podłogi oferowane przez producentów obecnych już na naszym rynku i tych, którzy dopiero próbują się na nim znaleźć.



Podłoga klonowa. Panele laminatowe wyglądają jak drewno, są bardzo cienkie, odporne na uszkodzenia i ścieranie, łatwe w konserwacji oraz odporne na działanie światła.

Parkiety oraz panele podłogowe

Piękne podłogi – pięk



...kne mieszkania

Bukowa podłoga z wzorem deskowym. Elegancka, spokojna powierzchnia o strukturze podobnej do jesionowej podłogi w cegiełkę.

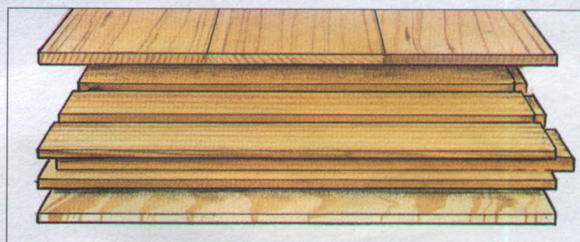
Podłogi z paneli drewnianych i laminatowych, ich producenci i dostawcy

Wiadomo, że drewno czyni pomieszczenie przytulnym. W dużej mierze zależy to jednak od rodzaju użytego drewna i od sposobu łączenia różnych jego gatunków. Drobny, wykonany z klonu parkiet mozaikowy prezentuje się zupełnie inaczej niż wykonana z tego samego materiału podłoga panelowa z wzorem deskowym, gdzie cała powierzchnia panelu wykończona jest tym samym kawałkiem forniru. Albo podłoga o wzorze w cegiełkę, gdzie warstwa zewnętrzna składa się z płytek forniru ułożonych jedna za drugą w wielu rzędach, o przesuniętych względem siebie spoinach. Dawniej deski podłogowe wykonywane były z litego drewna. Dziś także można spotkać lite deski drewniane, starannie wysuszone, aby przy zmianie wilgotności powietrza zbytnio nie pracowały i nie zmieniały swego kształtu (nie tworzyły wybrzuszeń albo szczelin).
Jeszcze lepiej zapobiega temu wielowarstwowa struktura paneli podłogowych, złożona z ułożonych i sklejonych poprzecznie względem siebie warstw, podobnie jak ma to miejsce w sklejce, w płytach fornirowanych lub w płytach stolarskich. Producenci podłóg od niedawna wykonują znajdujący się pod warstwą for-

Panele drewniane	POLSPAN	KAGO
	Panele podłogowe o grubości 8 mm, szerokości 195 mm i długości 1290 mm, o powierzchni wykończonej fornirem sosnowym, dębowym, bukowym, klonowym, z drewna wiśni czy gruszy, w różnych odmianach. Układ forniru najczęściej deskowy lub w cegiełkę. Rdzeń trzywarstwowego panelu wykonany z płyty MDF, powierzchnia pokryta lakierem odpornym na promieniowanie UV. Dostępne są również panele o takich samych wymiarach i powierzchni imitującej wykładziny marmurowe lub granitowe.	**Panele trzywarstwowe**, o wzorze deskowym bądź w cegiełkę, o grubości 13 mm i wymiarach 1200 mm x 2000 mm. Podłogi wykończone fornirem dębowym, bukowym i jesionowym, rdzeń wykonany z płyt z drewna sosnowego lub płyt MDF. Powierzchnia paneli pokryta lakierem odpornym na promieniowanie UV. Wykonane dookoła wpusty i pióra ułatwiają układanie podłogi jako podłogi pływającej.

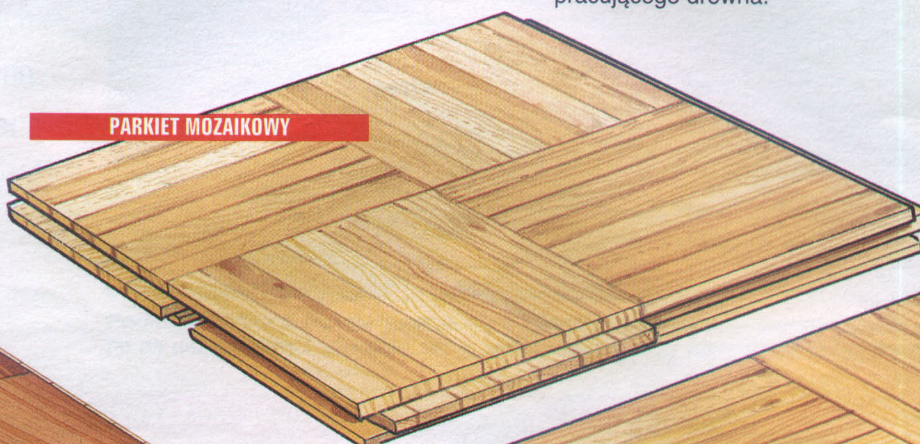
Panele laminatowe	IKEA	HARO	HORNITEX	KRAGES
	W domach meblowych Ikea można znaleźć panele laminatowe o wymiarach 200 x 1200 i grubości 7 mm. Pokryte melaminą powierzchnie paneli imitują drewno, tworząc wzór deskowy lub wzór klepki.	Oferuje **podłogi laminatowe dwóch rodzajów,** z rdzeniami wykonanymi z płyt HDF E-1, przeznaczone do wszelkich pomieszczeń. Drewniane powierzchnie mają rysunek desek, pasków i deszczułek.	**Jego wielowarstwowe podłogi** laminatowe o grubości 8 mm lub 6,4 mm, z wzorem desek, oznaczone są znakiem niebieskiego anioła, świadczącym o ekologicznych cechach materiału. Cienka podłoga jest trudno palna.	Podłogi laminatowe **nie zawierają szkodliwego dla zdrowia formaldehydu i rozpuszczalników.** Z wzorem deskowym mają rdzeń wykonany z płyt MDF oraz rysunek jasnego i ciemnego drewna bukowego, klonowego i dębowego.

Producenci: Barlinek – BPPD, 74-320 Barlinek, ul. Przemysłowa 1, tel. (095) 461112; Haro – Hamberger Industriewerke GmbH, Postfach 10 03 53, 83003 Rosenheim; Kago – 02-683 Warszawa, ul. Gotarda 16, tel. (022) 43-62-93; Louis Krages & Co. GmbH, Beim Industriehafen 123, 28237 Bremen; Polspan – 78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1, tel. (966) 438-11; Osmo – Ostermann & Scheiwe GmbH &Co., Hafenweg 31, 48155 Münster; Kährs – Gustav Kähr Deutschland GmbH u. Co. KG, Postfach 1160, 72407 Bodelshausen, dystrybutor Kago; Tarkett – 00-613 Warszawa, ul. Chałubińskiego 8, tel. (022) 30-03-29; Hornitex International Handelsgesellschaft GmbH, 32805 Horn-Bad Meinberg 1; Parador, Erlenweg 106, 48653 Coesfeld; Pergo – Perstorp Flooring GmbH, Postfach 1258, 68637 Bürstadt; Lamett – patrz Kährs;



Trzywarstwowa struktura podłogi. Pomiędzy warstwą wierzchnią i warstwą spodnią znajduje się rdzeń, ułożony w kierunku poprzecznym ze względu na przenoszenie sił pracującego drewna.









BARLINEK

Podłogi typu BAR, trzywarstwowe, z naturalnego drewna. Grubość paneli 15 mm, szerokość 137 mm, długość 2200 mm. Rdzeń wykonany z drewna iglastego, wierzchnia warstwa zewnętrzna z forniru sosnowego, dębowego, bukowego i jesionowego o grubości 4 mm. Powierzchnia paneli szpachlowana i dwukrotnie lakierowana dwuskładnikowym lakierem poliuretanowym, na półmat. Panele zaopatrzone dookoła we wpust i pióro. **Podłoga w cegiełkę** może mieć warstwę środkową ze sklejki albo z płyty MDF.

KÄHRS

Panele podłogowe mają grubość 10 mm i budowę trzywarstwową. Rdzeń wykonany z drewna sosnowego. Wykończone fornirem dębowym, jesionowym, brzozowym lub klonowym, o wymiarach 200 x 2423 mm, mają wzór deskowy lub w cegiełkę. Tzw. designeparkett ma wymiary 65 mm x 540 mm. Do układania na podłożu z legarów służą elementy o grubości 22 mm, z wzorem klepkowym w cegiełkę. Deski podłogowe jedno- lub dwurzędowe, a także podłoga dębowa z wzorem w cegiełkę, są dostępne w wersji czterowarstwowej, o grubości 23 mm.

TARKETT

Produkowane podłogi **mają budowę trzywarstwową** (a doliczając warstwy lakieru nawet ośmiowarstwową), z drewnianym rdzeniem. Mogą mieć grubość 7, 10, 14 lub 20 mm. Deski są zaopatrzone we wpust i pióro na obu krótkich krawędziach i wykończone 5 warstwami lakieru akrylowego nie zawierającego formaldehydu. Drewniane panele składają się z trzech warstw litego drewna. Mogą mieć wzór deskowy, w cegiełkę, w jodełkę lub wzór mozaiki. Specjalne wersje podłóg służą do układania np. sal gimnastycznych.

OSMO

Oferta podłóg laminatowych tej firmy obejmuje różne wzory – od wzoru desek poprzez cegiełkę aż po paski. Ciekawe są kolorowe odmiany podłóg bukowych (paski), jak również podłogi będące imitacją podłóg kamiennych. Elementy mają grubość 8 mm, szerokość 192 mm i długość 1360 mm.

PARADOR

Firma oferuje podłogi wielowarstwowe z wzorem deskowym i w cegiełkę, w trzech rodzajach drewna – m.in. „patyna niebieska", „patyna zielona" i „patyna naturalna". Elementy podłogi mają grubość 8 mm i format 190 x 1290 mm. Oprócz drewnianych firma oferuje też podłogi imitujące kamienne.

PERGO

Kolekcje laminatowych podłóg z rysunkiem drewna tej firmy noszą nazwy **Country i Classic.** Pośród 22 wzorów można znaleźć także ozdobioną intarsjami podłogę orzechową. Wymiary elementów – 7 x 200 x 1200 mm. Firma ma w swojej ofercie również podłogi imitujące podłogi kamienne.

LAMETT

Drewniane podłogi laminatowe mają wzór w cegiełkę lub wzór desek. Panele z oferty standardowej mają grubość 8 mm, szerokość 190 mm i długość 1200 mm. Oprócz nich firma oferuje także płytki o wymiarach 380 x 570 mm, będące imitacją podłóg kamiennych.

TERHÜRNE

Dekoracyjne, drewniane podłogi o nazwie Laredo produkowane są w sześciu wersjach, o rysunku drewna naturalnego, bejcowanego i niebieskiego klonu, naturalnego buku i buku w kolorze kości słoniowej oraz jasnego dębu. W ofercie jest także podłoga imitująca kamienną.

Parkiet mozaikowy

HARO

Kwadratowe płyty 36 x 36 cm są oferowane w różnych wersjach, o różnie wykończonej powierzchni. Elementy mają grubość 13 mm i są zaopatrzone w wykonane dookoła pióra i wpusty. **Firma oferuje także wzór plecionki,** o wymiarach elementów 180 x 2163 mm, podłogę w cegiełkę, z elementów o długości 490 mm i szerokości 118 mm, wzór drewnianej kostki o grubości 14 mm i wymiarach 180 x 2200 mm oraz deszczułki 10 x 120 x 490 mm do przyklejania na całej powierzchni.

KRAGES

Parkiet mozaikowy składa się z poszczególnych desek z litego drewna, połączonych od spodu drutem. Każde cztery kwadraty z przeciwnie ułożonych deszczułek tworzą element o wymiarach 305 x 305 mm. Gotowy parkiet o grubości 8 mm, zaopatrzony dookoła we wpust i pióro, produkowany jest z trzech rodzajów drewna: z dębu, buku i klonu.

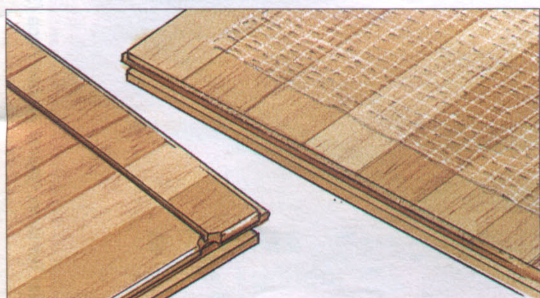
FEBOLIT

Gotowe parkiety z litego drewna również mają grubość 8 mm. Gotowe do układania elementy o wymiarach 155 x 620 mm, mocowane przez przyklejenie na całej powierzchni, mają klasyczny wzór kostki, złożonej z poszczególnych deszczułek. Ich dokładne ułożenie ułatwiają wykonane dookoła wpusty i pióra. Produkowane są z drewna dębowego i jesionowego.

niru rdzeń paneli z płyt wiórowych o dużej gęstości (HDF). Doświadczenia wykazują, że tego rodzaju drewniana podłoga dzięki swojej konstrukcji jest osiem razy twardsza od parkietu dębowego.

W dziedzinie paneli podłogowych określenia „podłoga w cegiełkę" czy „wzór deskowy" mówią jedynie o sposobie umieszczenia na nich forniru warstwy zewnętrznej. Pozostałe elementy podłogi we wszystkich wersjach są identyczne, nie różnią się na ogół nawet wymiarami. Są odpowiednio wykończone i zaopatrzone w wykonane dookoła nich wpust i pióro, ułatwiające ich układanie – na ogół jako podłogi pływającej, bez trwałego połączenia z podłożem.

Inaczej jest z parkietem mozaikowym, który na ogół wymaga starannego przyklejenia do podłoża (patrz str. 9). Jego układanie ułatwiają wykonane w nim wpusty i pióra oraz ostateczne wykończenie powierzchni podłogi. Dla trwałości podłogi ogromne znaczenie ma jakość zastosowanego lakieru. Obok twardości (odporności na ścieranie) bardzo istotna jest również elastyczność warstwy zewnętrznej, decydująca o niewrażliwości na zarysowania i o zmniejszeniu hałasu towarzyszącego chodzeniu po podłodze. ▶



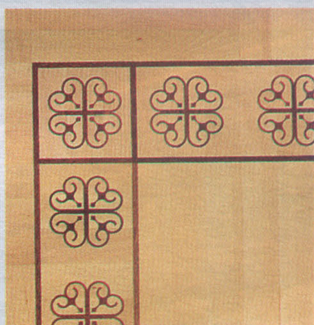
Parkiet mozaikowy wykonany z deszczułek z litego drewna, połączonych ze sobą od spodu drutem (z lewej), sklejonych za pośrednictwem siatki albo przyklejonych na papierze.

A CENY?

W sklepach jest wiele rodzajów materiałów podłogowych, w bardzo różnych cenach. Różnorodność wymiarów poszczególnych materiałów, zastosowanie różnych rodzajów drewna oraz bardzo różna jakość wykończenia ich powierzchni nie pozwala nawet w przybliżeniu określić przeciętnych cen. Ogólnie rzecz biorąc – jakość kosztuje.

Intarsje jako elementy parkietu

Podłogi wykonane z paneli podłogowych można ozdabiać dekoracyjnymi intarsjami. Gotowe płyty dekoracyjne, fryzy brzegowe i narożne pasują do formatu i rodzaju drewna podłogi Classic firmy Haro. Różne motywy pozwalają układać z nich zarówno wzory klasyczne, jak i nowoczesne, zapewniając wiele możliwości indywidualnych rozwiązań.



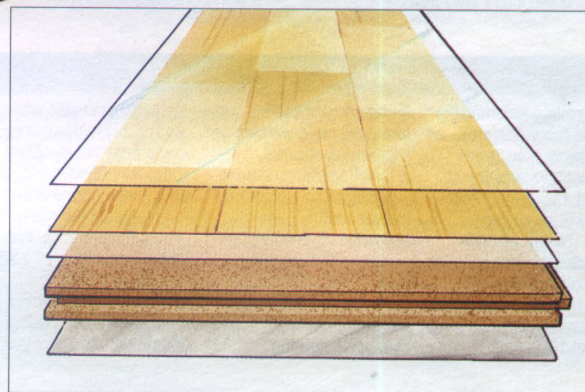






Zdjęcia: Haro

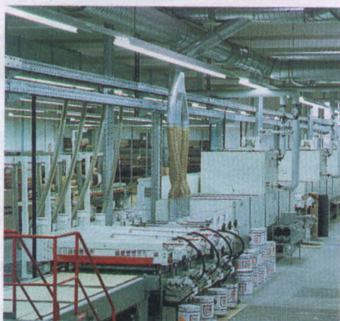
Alternatywą podłóg z prawdziwego drewna są podłogi laminatowe. Charakteryzują się przede wszystkim wyjątkowo dużą odpornością na uszkodzenia i ogromną różnorodnością wzorów powierzchni. Wielowarstwowe podłogi laminatowe zaleca się zwłaszcza do domów alergików, są bowiem bardzo higieniczne, tworząc równocześnie przytulną atmosferę domu. Trzywarstwowe panele składają się z warstwy spodniej (tzw. przeciwciągu), z warstwy środkowej, czyli nośnika albo inaczej rdzenia, wykonanego z reguły z płyty HDF, oraz z warstwy użytkowej, złożonej z kilku warstw papieru nasączonego żywicą melaminową, z podłoża, folii dekoracyjnej i wykończenia.
Podłogi laminatowe zachowują swój kolor także pod wpływem promieni słonecznych. W przypadku materiałów dobrej jakości nie należy również obawiać się przebarwień dekoracyjnej folii. Laminaty są niewrażliwe na chemikalia i żar z papierosa. Jeśli chodzi o odporność na ścieranie, różne firmy podają różne dane. Wartością najczęściej podawaną jest tak zwany współczynnik IP, który powinien być większy niż 6000. ▶

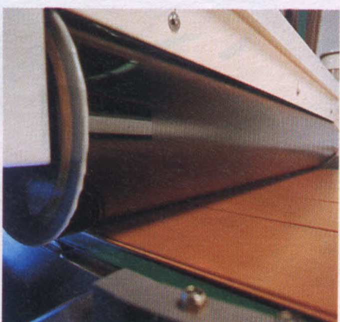

Budowa panelu laminatowego: pod bardzo odporną na ścieranie wierzchnią warstwą wykończenia znajduje się warstwa dekoracyjna, pod nią płyta nośna, na ogół z HDF, a na samym dole tzw. przeciwciąg.

Najnowocześniejsze sposoby obróbki drewna

Zastosowanie najnowocześniejszej techniki pozwala dzisiaj tylko w zakładzie przeróbki drewna Terhürne wytwarzać rocznie ponad 5 mln m^2 produktów do wykańczania wnętrz. 25% produkcji przypada na różnego rodzaju wykładziny podłogowe.
Specjalnie cięte forniry z prawdziwego drewna są starannie obrabiane – zgodnie ze starymi tradycjami rzemieślniczymi, przy zastosowaniu najnowocześniejszej techniki. Po dokonaniu klasyfikacji są prasowane na gorąco i na zimno. Po cięciu wstępnym następuje dokładne ich cięcie na szerokość. Na koniec zakleja się szczeliny i poddaje gotowy materiał kolejnej kontroli jakości.
Dokładne szlifowanie powierzchni, jak również prace związane z walcowaniem i gruntowaniem powierzchni, należą do obróbki uszlachetniania drewna, podobnie jak wielowarstwowe pokrywanie go ekologicznym lakierem. Nanoszenie warstw lakieru w specjalnym procesie walcowania gwarantuje zdolność podłogi do przenoszenia dużych obciążeń.









Zdjęcia: Terhürne, rysunki: Jochen Pape (3), Tillmann Straszburger

Droga od forniru do gotowego produktu prowadzi przez najnowocześniejsze procesy, w których drewno otrzymuje dokładny szlif i wielowarstwowe pokrycie lakierem.

W międzyczasie następują kolejne kontrole jakości. Pokazane na zdjęciu specjalne urządzenie służy do sprawdzania stopnia połysku lakieru na gotowym panelu.

Jak ułożyć parkiet mozaikowy klejony na całej powierzchni



Parkiet mozaikowy z litego drewna, o wykończonej powierzchni, może być układany we wszystkich pomieszczeniach mieszkalnych, za wyjątkiem pomieszczeń wilgotnych. W zasadzie można układać go na każdym jastrychu (cementowym, asfaltowym i anhydrytowym), na płytach wiórowych, jak również na układzie ogrzewania podłogowego. Jednak przyklejanie mozaiki na całej powierzchni stawia przed podłożem wyższe wymagania niż układanie pływającej podłogi – na przykład drewnianych paneli podłogowych z wzorem w cegiełkę czy paneli laminatowych. Musi być ono suche, płaskie, czyste i przyczepne. Jeśli podłoże jest zbyt wsiąkliwe, konieczne będzie wstępne pomalowanie go środkiem do głębokiego gruntowania albo rozcieńczonym klejem.

Specjalny klej do parkietu (zawierający nieznaczne ilości rozpuszczalników) nanosimy zębatą szpachlą. Należy przy tym przestrzegać zaleceń umieszczonych na opakowaniu oraz stosować sposób układania mozaiki podany na opakowaniu parkietu.

Częstotliwość sięgania po piłę zależy od proporcji pomieszczenia i od rodzaju elementów parkietu. Nie da się uniknąć przycinania go w niszach na grzejniki i w niszach okiennych. Drewniane ościeżnice drzwiowe skracamy u dołu, aby można było wsunąć pod nie elementy parkietu. Do zaznaczenia niezbędnej wysokości należy wykorzystać po prostu element parkietu.

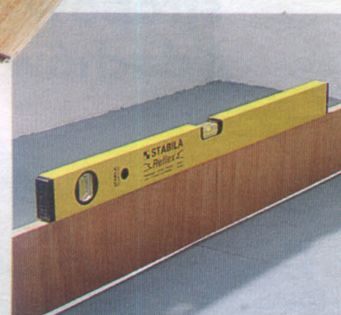
Po nowej podłodze można chodzić i można ją obciążać dopiero po stwardnieniu kleju (patrz informacje producenta), z reguły po około dwunastu godzinach. ▶



Elementy parkietu mozaikowego dostarczane są do sklepów w paczkach. Zamknięte pakiety otwieramy przed ułożeniem.

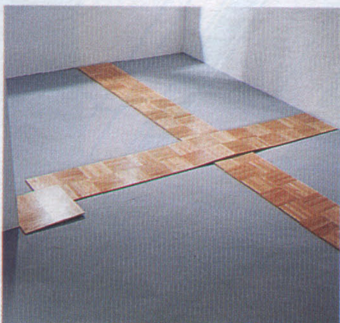


Silnie wchłaniające podłoża, takie jak płyty wiórowe albo jastrychy, wymagają uprzedniego pokrycia ich rozcieńczonym klejem.

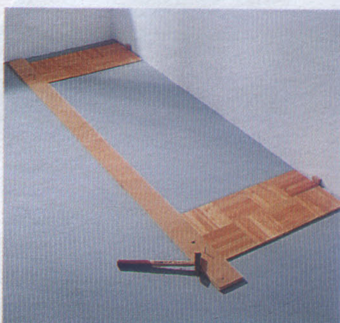


Większe nierówności trzeba przed przystąpieniem do układania parkietu wyrównać płynną masą szpachlową.

Zdjęcia: Petra Stange, parkiet: Krages



Przed przyklejeniem parkietu mozaikowego należy dokonać podziału pomieszczenia i ułożyć na próbę kilka elementów.



Układanie zaczynamy od drugiego rzędu (nie bezpośrednio przy ścianie), stosując przy tym napięty sznur albo liniał.



Klej nanosimy na podłoże zębatą szpachlą tylko w takiej ilości, jaka jest potrzebna na następne pięć minut pracy.



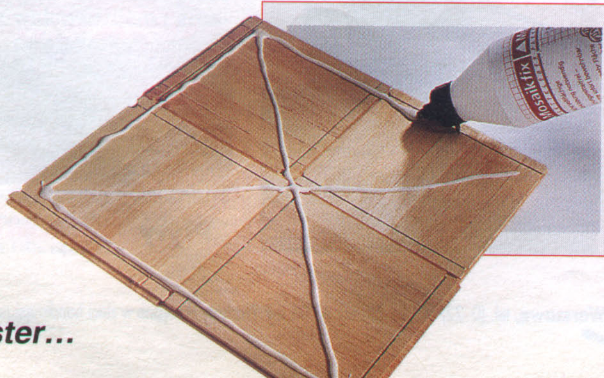
Elementy parkietu najpierw dosuwamy ręcznie, następnie dobijamy przez dobijak i jeszcze raz wciskamy w warstwę kleju.



Połączenie na wpust i pióro nie musi być dodatkowo klejone. Klej wydostający się na zewnątrz natychmiast usuwamy.



Ostatni rząd trzeba dopasować. Na zdjęciu pokazano, jak wyznaczyć linię cięcia, układając odpowiednio dwa elementy podłogi.



Nowa technika klejenia parkietu mozaikowego

Nowy klej do przyklejania parkietu mozaikowego nosi nazwę Mosaikfix (firma Krages). Jest to jednokomponentowy klej na bazie wody, wyciskany z tuby bezpośrednio na spodnią stronę elementu parkietu. Pasek kleju, naniesiony dookoła płyty i po jej przekątnych, po wyschnięciu jest wprawdzie twardy, jednak połączenie zachowuje w określonych ramach trwałą elastyczność. Pojemnik kleju o pojemności 0,75 l wystarcza na 5 do 7 m² przyklejanej podłogi.

STOP. Odtąd oszczędzasz!



spłuczka Aquarius

tania eksploatacja

Za wodę się płaci, i to coraz więcej. Klawisz STOP umożliwia zatrzymanie strumienia wody w dowolnym momencie. Można też samemu regulować pojemność zbiornika, oszczędzając w ten sposób wodę, pieniądze i środowisko.

elegancja

Estetyczna i superpłaska. Taka konstrukcja pozwala instalować spłuczkę Aquarius nawet w niewielkich pomieszczeniach. Zawsze prezentuje się znakomicie. Materiały, z których została wykonana, tworzą błyszczącą, trwałą i odporną na zarysowania powłokę.

koniec hałasów

Napełnia się szybko i bezgłośnie. Specjalna konstrukcja zapobiega „poceniu się" zbiornika. Zapewnia silny strumień wody. Ponadto spłuczka jest trwała i łatwa do zainstalowania.

5 lat gwarancji

Perfekcyjne wykonanie i jakość tworzywa zapewniają niezawodność na wiele lat. Walory spłuczki Aquarius potwierdzają złote medale targowe oraz atest CORBI–INSTAL.



wavin dla domu

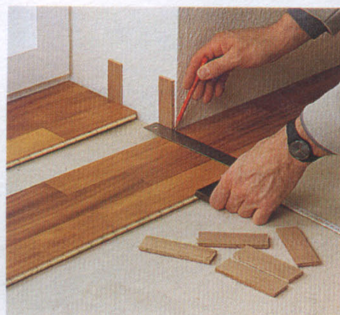
WAVIN METALPLAST–BUK Sp. z o.o., ul. Dobieżyńska 43, 64-320 Buk k. Poznania, tel. 061 14 04 11, fax 061 14 02 00. Dostępne w autoryzowanych punktach sprzedaży na terenie całego kraju.

Pływający parkiet: technika układania paneli podłogowych i parkietów laminatowych



Wielowarstwowe panele podłogowe oraz panele laminatowe na ogół układa się jako podłogi pływające, to znaczy bez trwałego połączenia z podłożem. Jedynie poszczególne elementy parkietów łączymy ze sobą na klej. Podłoże musi być płaskie, jednak nie tak twarde i przyczepne jak przy klejeniu na całej powierzchni. Często można pozostawić na nim starą wykładzinę podłogową. Cienka wykładzina podłogowa pełniąca rolę podłoża sprawia nawet, że zbyteczne jest układanie w innym przypadku obowiązkowej, dodatkowej warstwy izolacji akustycznej.

Układanie paneli podłogowych i parkietów wielowarstwowych jest możliwe zwłaszcza na starych deskach podłogowych. Podobnie jak na jastrychu lub innych twardych podłożach należy najpierw położyć na nich warstwę tłumiącą odgłosy kroków (np. warstwę filcu, pianki polietylenowej albo korka), po czym układać nową podłogę, przeciwnie do kierunku podłogi starej. Nawet ogrzewanie podłogowe nie powinno stwarzać problemów. W przypadku jastrychów, podobnie jak w pomieszczeniach niepodpiwniczonych i w pomieszczeniach o zbyt dużej wilgotności, najpierw należy ułożyć izolacyjną warstwę przeciwwilgociową w postaci folii (patrz dane producenta). Przy układaniu bardzo ważne jest przesunięcie szczelin poszczególnych rzędów względem siebie. Przesunięcie takie powstaje automatycznie, jeśli kawałek pozostały z pierwszego rzędu umieścimy na początku rzędu następnego.



Rolę szczeliny dylatacyjnej pełni odstęp od ściany, o szerokości 1 cm. Podczas układania należy umieścić w narożnikach klocki.



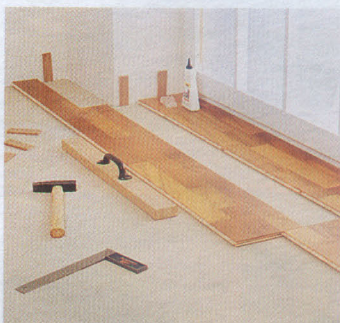
Cięcie paneli jest niezbędne na ogół już przy układaniu ich pierwszego rzędu – ze względu na nisze drzwiowe albo krzywe ściany.



Do wykonywania nacięć, np. przy grzejnikach albo niszach drzwiowych, najlepiej nadaje się wyrzynarka.



Przed połączeniem paneli należy posmarować je klejem – nie smarujemy pióra, lecz wpuszczamy klej we wpust panelu.

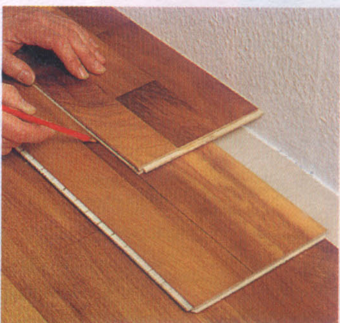


Ułożony płasko na podłodze element wsuwamy w elementy sąsiednie na stronie czołowej i wzdłużnej.



Aby szczelnie zamknąć szczeliny, należy sięgnąć po młotek – zawsze jednak uderzajmy przez dobijak, by chronić krawędzie.

Nawiercamy otwory pod rury instalacji grzewczej (średnica większa od średnicy rur), po czym ukośnie nacinamy element.



Dopasowanie ostatniego panelu wymaga zaznaczenia odległości od ściany przy użyciu innego elementu – plus szczelina dylatacyjna.



Tam, gdzie nieprzydatny staje się dobijak, dla zapewnienia ścisłych szczelin trzeba sięgnąć po dociskacz.

Zdjęcia: Frank Willhöft, rysunek: Tillmann Straszburger

„Majster..." radzi:

Uwaga! Piasek na parkiecie

■ Piasek jest największym wrogiem paneli podłogowych i podłóg laminatowych. Nawet najtwardsza lakierowana powierzchnia ucierpi pod działaniem drobnych kamyków. Dlatego w miejscach „strategicznych" należy umieścić strefy pochłaniania brudu – np. wykładzinę podłogową.

Podłoga drewniana na legarach: technika łączenia desek podłogowych i grubych paneli na gwoździe


Jako powierzchnia robocza służą ułożone prowizorycznie na legarach płyty wiórowe. Między belki wkładamy warstwę izolacji.


Pierwszą deskę układamy piórem do ściany. Do mocowania do legarów służą gwoździe wbijane w dolną ściankę wpustu.


Gwoździe muszą być dokładnie wpuszczone w powierzchnię wpustu, aby bez przeszkód mogło wejść weń następne pióro.


Wpusty i pióra na czołowych krawędziach desek zapewniają gładkie przejście z deski na deskę także w kierunku wzdłużnym.


Uszkodzeniu krawędzi zapobiega stosowanie dobijaka tam, gdzie deski należy docisnąć do siebie bez pozostawiania szczeliny.


Ostatnia deska w rzędzie musi być odpowiednio przycięta – najlepiej piłą ręczną o drobnych zębach albo piłą do cięcia na ukos.

Zdjęcia: Marco Moog, dyle: Brügmann

Przy wykańczaniu poddasza podłoga, tak jak onegdaj, musi być układana starą techniką ciesielską, za pomocą gwoździ i młotka – na legarach podłogowych, pomiędzy którymi należy umieścić warstwę izolacyjną w postaci wełny mineralnej. Odległość między belkami jest uzależniona od grubości desek.

Aby gwoździe nie wystawały z powierzchni desek, wbijamy je we wpusty i wpuszczamy ich łby, zanim umieścimy tam kolejne deski. Kiedyś deski podłogowe zaopatrzone były we wpusty i pióra jedynie na wzdłużnych krawędziach. Dzisiejsze deski mają pióra także na krawędziach czołowych, co znacznie ułatwia ich układanie.

Powierzchnie surowych desek z naturalnego drewna po ułożeniu można wykańczać na przykład płynnym woskiem albo lakierem do parkietów – błyszczącym, półmatowym bądź matowym. Można także układać deski o już wykończonej powierzchni. Niektóre panele podłogowe nadają się również do układania na legarach. ■

PIŁA SILNIKOWA



Ciąć ze starterem

Największym problemem pił silnikowych bywa zwykle ich uruchamianie. O klasie urządzenia decydują także obecność w nim systemów zwiększających bezpieczeństwo i wygoda jego obsługi.

Piła silnikowa „023 C" firmy Stihl wychodzi naprzeciw życzeniom jej świadomych użytkowników – dzięki pompie paliwa i specjalnemu rozrusznikowi spełnia wymagania dotyczące bezproblemowego uruchamiania, a dzięki układowi szybkiego mocowania łańcucha pozwala wymieniać narzędzia tnące bez pomocy dodatkowych narzędzi. Maszyna jest wyjątkowo zwarta, o mocy silnika 1,9 kW. Waży około 4,6 kg i ma wiele profesjonalnych zalet – między innymi system antywibracyjny, zwiększający bezpieczeństwo układ natychmiastowego zatrzymywania łańcucha oraz obsługę za pomocą jednej dźwigni.

Dzięki nim cięcie piłą to nie tylko ciężka praca, ale i towarzysząca jej prawdziwa satysfakcja.

CUDOWNY KLEJ

Trwałe połączenie niewielkich powierzchni

Nowy klej firmy UHU do wszystkich materiałów, w poręcznym sztyfcie, ma wszelkie zalety kleju uniwersalnego. Doskonale nadaje się zwłaszcza do klejenia niewielkich powierzchni i do wszelkich napraw. Klei różnego rodzaju materiały – drewno, tworzywa, porcelanę, ceramikę, metal, filc, skórę, gumę, korek, karton i papier. Warstwa kleju pozostaje trwale elastyczna i jest w dużym stopniu odporna na promieniowanie ultrafioletowe.



NOSTALGICZNA PODRÓŻ

Ławki jak ze starego pociągu

Dobrze wyprofilowane siedzenia ławek i oparcie umożliwiają doskonały odpoczynek także wtedy, gdy zamiast tapicerką wyłożone są listewkami.



Inspiracją do naszego projektu były takie lakierowane siedzenia wagonów kolei żelaznej sprzed wieku.

Zdjęcia: René Lauert (15), Hans Overdrick/DEV (1)



O staranności wykonania decydują nie tylko dokładnie wykończone listwy o delikatnie zaokrąglonych krawędziach – także łby śrub umieszczone idealnie w jednej linii.

Jeśli chcemy mieć wnętrze, na przykład kuchnię, urządzone inaczej niż sąsiedzi i znajomi, w meble, których próżno szukać w katalogach i sklepach meblowych – popatrzmy na te zdjęcia. Pomysł z pewnością jest nietypowy. Jednak prawdziwe zalety starannie polakierowanych ławek odkryjemy dopiero wtedy, gdy na nich siądziemy. Tylko wówczas można w pełni docenić dokładne dopa-



„Goście podróżni" siedzą w niszy naprzeciwko siebie, niczym w przedziale wagonu. Najlepsze miejsce towarzyskich gier i pogawędek.

Pomysł i wykonanie: K.H.Fechtler.

sowanie wygięć ich oparć i siedzeń do kształtu ciała, zapewniające pełen komfort.

Ponieważ nasze ławki powinny być równocześnie wygodne i praktyczne, zdecydowaliśmy się dopasować je do siedzenia w pozycji pionowej – wygodnej zwłaszcza przy jedzeniu. Górna część ciała pozostaje wówczas wyprostowana, żołądek nie jest uciśnięty, a pomimo tego siedzi się w pozycji rozluźnionej.

Na takich wygodnych ławkach można przyjemne spędzać wolny czas – przy grze w karty, pisaniu listów, majsterkowaniu albo podczas towarzyskiego spotkania z przyjaciółmi, w urzekającej atmosferze minionej epoki kolei parowych.

Zupełnie współczesne są natomiast materiały i narzędzia niezbędne do wykonania ławki lub całego ich kompletu. Do sporządzenia konstrukcji ławek wykorzystano heblowane drewno świerkowe 70 x 45 mm, połączone na drewniane kołki i klej. Siedzenie i oparcie zostało wykonane z łat przeznaczonych pierwotnie na ławki do sauny, o wymiarach 60 x 28 mm, mających zaokrąglone krawędzie. Łaty połączono z konstrukcją ławki mosiężnymi wkrętami. Niezbędne narzędzia ręczne i elektronarzędzia pokazujemy na kolejnych stronach. ▶

„Majster..." radzi:

Podziwiać pierwowzór

■ Dawne parowozy i wagony można podziwiać w muzeach kolejnictwa, gdzie starannie odrestaurowane zachwycają urokiem starego świata. Wybierając się na wycieczkę do muzeum, nie zapomnijmy o aparacie fotograficznym i szkicowniku.

Pierwsze zadanie: konstrukcja ławki

Jeśli odpowiada nam proponowana w niniejszym numerze *„Majstra..."* konstrukcja ławki i kupiliśmy już potrzebny materiał w sklepie z drewnem (Uwaga! Pamiętajmy o tym, że lista materiałów podana na sąsiedniej stronie została sporządzona tylko dla jednej ławki!), możemy przystąpić do przycinania oheblowanych już materiałów na odpowiednią długość. Można to zrobić za pomocą pilarki stołowej lub piły do cięcia na ukos, umożliwiającej dokładne cięcie elementów pod odpowiednim kątem.

Następnie dokładnie zaznaczamy położenie połączeń na kołki, zarysowując w tych miejscach poszczególne elementy. W czołowych końcach wzdłużnych i poprzecznych elementów oskrzyni oraz poprzeczki w środku ławki wiercimy po dwa otwory o średnicy 16 mm. Jedyny wyjątek to ścięty ukośnie górny, wzdłużny element oskrzyni, zaopatrzony w jeden otwór na kołek 12 mm.

Na zdjęciu 3. pokazano, jak należy zaznaczyć położenie kołków na przeciwelementach, pomimo braku metalowych znaczników o średnicy 16 mm. W tym celu można osadzić w otworach dwa zaostrzone kołki i mocno pomalować je miękkim ołówkiem. Uzyskany odcisk ostrzy kołków oznacza punkty przyłożenia ostrza wiertła.

Do wykonania elementów uzupełniających pionowe wsporniki oparcia odpowiednio do rysunku konstrukcyjnego (str. 15) niezbędna będzie piła wyrzynarka i szlifierka. Następnie dwukrotnie malujemy poszczególne części lazurą (jedna część lazury na cztery części rozpuszczalnika), po czym konstrukcję sklejamy – dociskając długie elementy za pomocą dwóch desek pomocniczych, klocków i klinów, a krótkie elementy za pomocą małych ścisków stolarskich. ▶


1 **Złożone** nogi dociskamy ściskami. Kątownikiem zaznaczamy na nich położenie poprzecznych elementów oskrzyni.


2 **Szablon** pod otwory na kołki (Ø 16 mm) robimy z resztek drewna o jednakowej grubości i z dwóch łączników ze sklejki.


3 **Płytka** z dwiema przymocowanymi pod kątem listwami pomaga zaznaczać rozmieszczenie kołków w pionowych wspornikach.

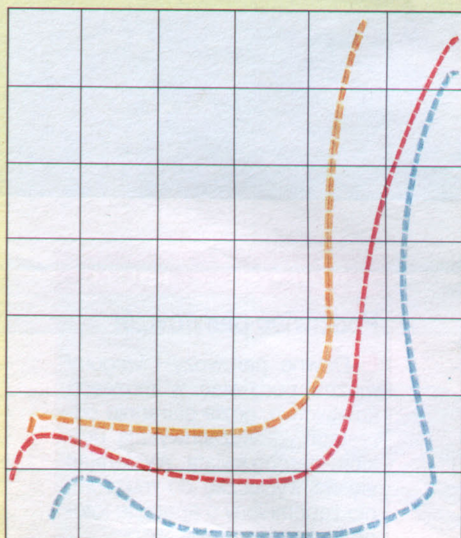

4 **Szlifujemy** dolne krawędzie elementów uzupełniających. Przyklejamy je do przednich, wąskich powierzchni wsporników oparcia.


5 **Wyrzynarką** przycinamy górny koniec wspornika oparcia (zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym). Ewentualnie lekko go strugamy.


6 **Całe wsporniki** można lazurować w jednej operacji, jeśli oprzemy je na klocku pomocniczym zaopatrzonym w odpowiednie kołki.


7 **Górny, wzdłużny element** oskrzyni oparcia ścinamy na skos strugiem elektrycznym, sprawdzając przy tym odpowiednie kąty


8 **Klejenie** wsporników ławki z wzdłużnymi elementami oskrzyni ułatwią kliny i deski z przyklejonymi na obu końcach klockami.



Krzywizna dla każdego siedzenia

Alternatywnie do naszych ławek, zapewniających wygodną pozycję do siedzenia przy stole, pokazujemy tutaj do wyboru kilka sprawdzonych krzywizn siedzenia. Im dalej jest pochylone oparcie, tym ławka zapewnia lepszy odpoczynek. Chcąc przerysować wyznaczone tu krzywe, należy powiększyć pola rastrów do wymiarów 10 x 10 cm.

„Majster..." radzi:



Profilowanie krawędzi

■ Jeśli budując ławkę nie zamierzamy korzystać z polecanych przez *„Majstra..."* łat przeznaczonych na ławki do sauny, lecz wybierzemy inny rodzaj drewna, użyjmy frezarki stołowej. Zamocowanym w niej frezem do profili w kształcie ćwierćwałka obrabiamy krawędzie łat jeszcze przed ich przycięciem i wywierceniem w nich otworów.



9 Taśmowe wiercenie otworów. Przyciąwszy łaty mocujemy do stojaka wiertarki oprzyrządowanie, ułatwiające ich wiercenie na wylot.



10 Do szlifowania końców łat używamy szlifierki stołowej. Płytka z przymocowaną odpowiednio listwą służy jako zderzak.

Siedzenie i oparcie ławki z siedemnastu lakierowanych łat

Wykonanie siedzenia i oparcia ławki z łat pierwotnie przeznaczonych na ławki do sauny ma wiele zalet. Przede wszystkim łaty te są bardzo starannie wykończone, co oszczędza nam dodatkowej pracy. Wystarczy przyciąć je na odpowiednią długość, a następnie wykonać w nich przelotowe otwory wiertarką zamocowaną w stojaku, z przymocowanym do niego odpowiednim oprzyrządowaniem. Później wystarczy je tylko przykręcić do gotowej, sklejonej już konstrukcji ławki.

Zakończenia łat najlepiej byłoby wykończyć szlifierką, aby usunąć z nich ślady przejścia piły, nadając im w ten sposób elegancki wygląd.

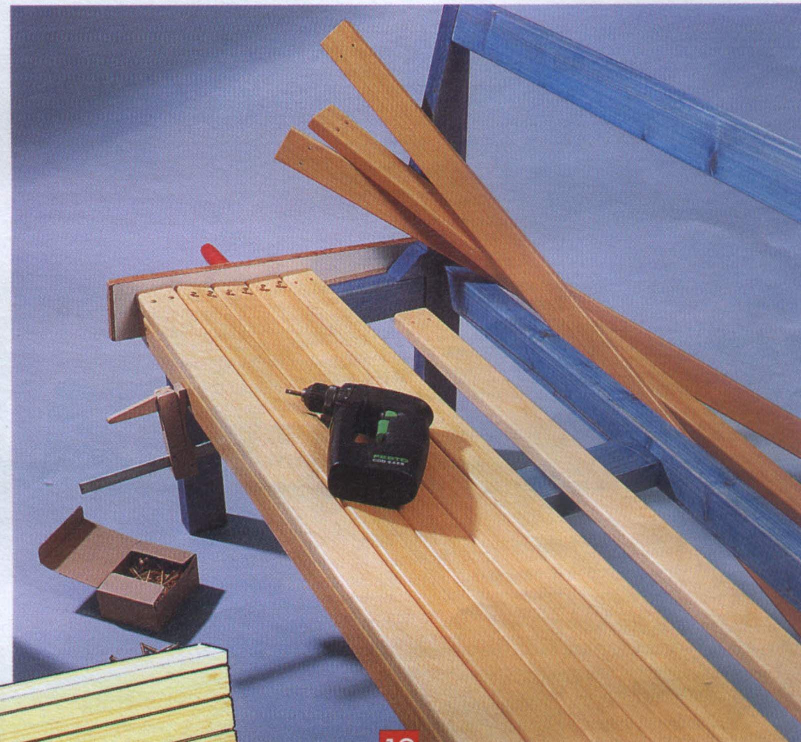
Dużej staranności wymaga także uszlachetnienie powierzchni łat. W tym celu powierzchnię drewna zwilżamy wilgotną gąbką, a po przeschnięciu szlifujemy drobnym papierem ściernym. Na koniec wreszcie malujemy łaty dookoła lakierem rozcieńczony 40-procentowym dodatkiem rozcieńczalnika i odstawiamy do wyschnięcia.

Po stwardnieniu powierzchni łat należy ponownie bardzo dokładnie je przeszlifować. Wykonawszy tę czynność możemy pokryć je jedną bądź dwiema warstwami nie rozcieńczonego lakieru.

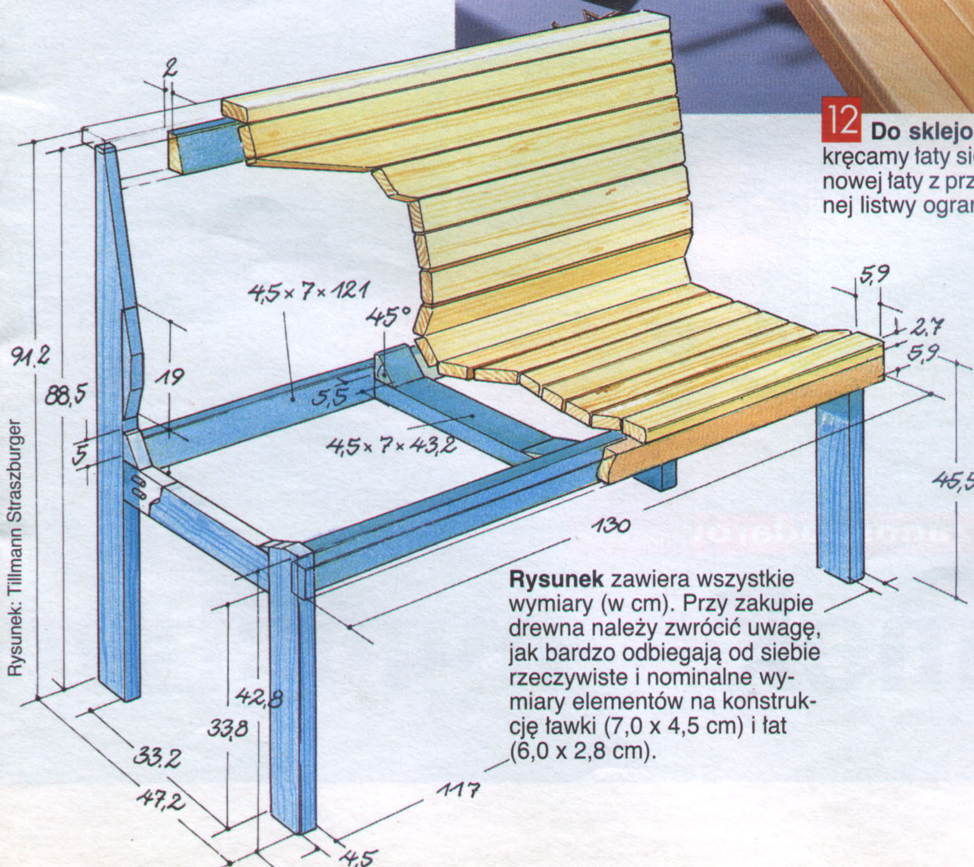
Aby położony ręcznie lakier dobrze wyglądał, świeżo pomalowane łaty układamy na drewnianych kołkach o grubości 5 mm i długości 7 cm, wetkniętych w otwory łat jeszcze nie pomalowanych. W rezultacie uzyskamy lakierowaną powierzchnię całej łaty, bez psujących efekt widocznych połączeń. ■



11 Zwilżyć, szlifować, lakierować. Lakierowanie całych listew w jednej operacji umożliwia ułożenie ich na kołkach (5 mm).



12 Do sklejonej konstrukcji ławki przykręcamy łaty siedzenia, zaczynając od pionowej łaty z przodu i dosuwając je do bocznej listwy ograniczającej.



Rysunek zawiera wszystkie wymiary (w cm). Przy zakupie drewna należy zwrócić uwagę, jak bardzo odbiegają od siebie rzeczywiste i nominalne wymiary elementów na konstrukcję ławki (7,0 x 4,5 cm) i łat (6,0 x 2,8 cm).

Rysunek: Tillmann Straszburger

Lista materiałów (wszystkie wymiary w cm)

Nr	Element	Liczba	Materiał	Długość	Szerokość	Wysokość
1	Wspornik pionowy tylny	2	świerk	88,5*	7,0	4,5
2	Wspornik pionowy przedni	2	świerk	42,8	7,0	4,5
3	Wzdłużny element oskrzyni	3	świerk	117,0	7,0	4,5
4	Poprzeczny elem. oskrzyni	2	świerk	38,2*	7,0	4,5
5	Podpora środkowa	1	świerk	44,0**	7,0	4,5
6	Element uzup. pion. tylny	2	świerk	19,0	4,5	1,85
7	El. uzup. poprz. el. oskrzyni	2	świerk	6,0***	4,5	1,0
8	El. uzup. podpory śr., prz.	1	świerk	9,0***	7,0	2,0
9	El. uzup. oskrzyni, tylny	2	świerk	5,6***	4,5	4,5
10	Łaty siedzenia	17	łaty do sauny	130,0	5,9	2,7
11	Kołki	22	buk	7,0		Ø 1,6
12	Kołki	2	buk	7,0		Ø 1,2
13	Śruby	68	mosiądz			0,5 x 5,0

*) Wymiar dopasować do rzeczywistej szerokości łat siedzenia
) Wymiar zawiera naddatek na dopasowanie *) Dopasować
Uwaga! Sprawdzić nominalne przekroje łat na ławy do sauny!



Domek ogrodowy i jego zagospodarowanie

Mały domek – mnóstwo


Domek w ogrodzie z pięciorgiem drzwi. Od przodu wejście do pomieszczenia o szerokości 120 cm (zdjęcie po prawej), gdzie znajdzie się miejsce na rowery i taczkę. Z prawej i lewej komórki o głębokości 40 cm, w których zmieszczą się wszystkie narzędzia ogrodnicze.



miejsca

Zdjęcia: Marco Moog, rysunek: Tillmann Straszburger

Domki ogrodowe to bardzo praktyczne rozwiązanie – można tu zgromadzić wszystkie potrzebne narzędzia i sprzęty. Aż dziwne, że na tak niewielkiej przestrzeni mieści się tak wiele.

Ogrodnicy-hobbiści gromadzą z czasem bardzo wiele sprzętu ogrodniczego. Szpadle i grabie zawsze można schować w piwnicy, jednak taczka czy kosiarka do trawy to narzędzia zajmujące zbyt dużo miejsca. Jeśli na dodatek musi znaleźć się w niej miejsce do przychowywania rowerów, nie pozostaje nic innego, jak pomyśleć o małym domku w ogrodzie. Stawiając domek możliwie najmniejszy, a tym samym najtańszy, szybko możemy stwierdzić, że jest za ciasny do naszych potrzeb. Duże domki ogrodowe zajmują natomiast zbyt dużo miejsca.
Domek ogrodowy, którego wykonanie pokazano na kolejnych zdjęciach, również nie zapewnia nieograniczonej przestrzeni – jego powierzchnia wynosi niecałe cztery metry kwadratowe. Podzielony został na trzy pomieszczenia, z oddzielnym wejściem do każdego z nich, dzięki czemu zapewnia łatwy dostęp do wszystkiego, co znajduje się w jego wnętrzu, bez potrzeby usuwania z drogi innych urządzeń czy przeciskania się między nimi.
Konstrukcja ta znacznie ułatwia wykorzystanie powierzchni domku w porównaniu do innych rozwiązań tej samej wielkości. Wykonana została ze stosunkowo taniego, zwykłego drewna świerkowego. Wszystko przemawia więc za tym, by pokusić się o samodzielne wykonanie domku w ogrodzie. ►


Dwa skrzydła drzwi o szerokości 58 cm zapewniają wygodny dostęp do narzędzi.

Jeśli zdecydowaliśmy się na ambitne przedsięwzięcie, jakim jest samodzielne wykonanie domku ogrodowego, dokładnie zapoznaliśmy się z opisem jego wykonania i zgromadziliśmy już niezbędny materiał – kantówki, heblowane deski gładkie oraz deski z wpustem i piórem – możemy wreszcie przystąpić do

Piła do cięcia pod kątem ułatwia przycinanie

pracy. Zaczynamy od dokładnego przecięcia na długość heblowanych kantówek o przekroju 58 x 58 mm, z których zostaną wykonane ramy ścian działowych. Przycięte kantówki łączymy ze sobą do czoła, pokrywając je następnie deskami połączonymi na wpust i pióro. Także ramy obu ścian szczytowych domku będą skręcane z kantówek. Górny koniec pionowych wsporników musi być przycięty na skos i połączony z krokwiami. Ściany szczytowe wypełniamy deskami układanymi na wpust i pióro, pozostawiając w nich miejsce na drzwi.
Wszystkie opisane powyżej prace wymagają precyzji w dopasowywaniu łączonych ze sobą poszczególnych części. Niezwykle ważne jest dokładne przycinanie elementów. Użycie piły do cięcia na ukos bardzo ułatwi te operacje i pozwoli zaoszczędzić sporo czasu. Równie niezbędnymi narzędziami są tarczówka ręczna i wiertarka. ▶



1 **Zaznaczamy** kąt, przycinamy na długość i nawiercamy otwory pod połączenia. Tak przygotowujemy elementy ram z kantówek.



2 **Deski** zaopatrzone we wpust i pióro mocno dociskamy do siebie za pomocą klinów i przybijamy je do elementów ramy.



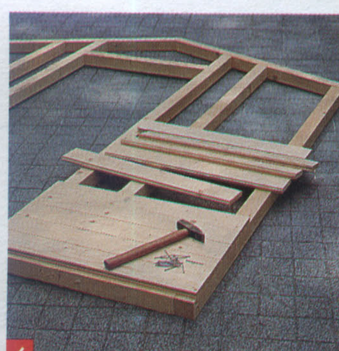
3 **Wystające poza ramy** końce desek odcinamy tarczówką, wyraźnie zaznaczając na nich linię cięcia.



4 **Krokiew i pionowy wspornik** ściany szczytowej łączą dwa długie wkręty, umieszczone w wywierconych wcześniej otworach.



5 **Deski** wypełniające powierzchnię z prawej i lewej strony ramy drzwi przycinamy na wymiar 71 cm.



6 **Między** ramą a dolną krawędzią najniższej deski pozostawiamy odstęp 4 cm, umożliwiający skapywanie wody deszczowej.

Rysunek przedstawia szczegóły konstrukcji domku do ogrodu oraz podstawowe wymiary elementów użytych do jego wykonania.





7 **Śruby** albo gwintowane pręty z nakrętkami łączą jedną ze ścian szczytowych ze ścianami działowymi domku.



8 **Ościeżnica drzwi** frontowych powstaje z trzech połączonych do czoła desek, na których przyklejamy przyciętą na ukos osłonę.



9 **Po wyschnięciu kleju** mocujemy ościeżnicę w otworze drzwiowym gwoździami lub wkrętami, wpuszczając ich łby.



10 **Następnie łączymy** ze ścianą szczytową obie ściany boczne, po czym ustawiamy drugą ścianę szczytową.



11 **Drzwi frontowe** powstają z desek sklejonych wodoodpornym klejem. Stabilność konstrukcji gwarantują listwy z ryglami.



12 **Środkowe krokwie,** prowizorycznie uniesione drewnianymi stemplami, mocujemy do ścian bocznych stalowymi kątownikami.



13 **Po wzmocnieniu** krokwi łatami 38 x 58 mm z desek łączonych na wpust i pióro układamy połacie dachu. Deski przybijamy.



14 **Na dachu** układamy na zakładkę pokrycie bitumiczne, odporne na wpływy atmosferyczne. Brzegi mocujemy papiakami.



15 **Warstwa farby** odpornej na wpływy atmosferyczne zapewnia ochronę i uszlachetnia drewno. Drzwi malujemy z obu stron.

Już na zdjęciach z poprzedniej strony można dostrzec, że domek ogrodowy ma tak zwaną budowę modułową – składa się z modułów, łączonych ze sobą w sposób rozbieralny pod koniec pracy. Drewniane ramy ścian działowych, ściana szczytowa, ściany boczne i drzwi można skręcać na płaskim pod-

Łatwo zmontować i rozmontować

łożu, a następnie wypełnić deskami łączonymi na wpust i pióro. Taka konstrukcja niezwykle ułatwia budowę domku. Gotowe moduły ustawia się bez trudu, także końcowy montaż domku jest niezwykle prosty. Łącząc ramy poszczególnych ścian gwintowanymi prętami z nakrętkami, zapewnimy sobie możliwość rozmontowywania konstrukcji i ustawianie jej w innym miejscu.

Sposób podziału wnętrza budowanego domku na trzy oddzielnie dostępne pomieszczenia zależy od tego, co chcemy w nich przechowywać. Myślimy jednak, że nie wymaga to dodatkowych instrukcji. Każdy majsterkowicz bez trudu poradzi sobie z tym problemem. ■

Drewno świerkowe – Louis Krages & Co., 28237 Bremen; narzędzia ręczne – Emil Lux GmbH & Co., 42929 Wermelskirchen.



„Majster..." radzi:

Zadbać o wentylację

■ Przechowywanie w małym domku w ogrodzie kosiarki, wertykulatora czy innych urządzeń ogrodniczych nie wymaga ustawienia go na solidnym cokole. Wystarczy wyłożyć miejsce pod urządzenia na przykład kamienną kostką. Drewniane elementy domku, mające stały kontakt z ziemią, należy zabezpieczyć środkiem do gruntowania drewna. Położone pod nie w niewielkich odległościach impregnowane ciśnieniowo kawałki desek zapewnią dostateczną wentylację wnętrza domku i zapobiegną niszczeniu drewna.

Cynk chroni przed rdzą

■ Nie tylko drewno znajdujące się przez cały rok na zewnątrz pomieszczeń poddane jest niszczącemu działaniu czynników atmosferycznych. Wskutek panującej na zewnątrz wilgoci cierpią także metalowe okucia – zawiasy drzwi, rygle, śruby i wkręty. Dlatego do mocowania elementów ustawianych na zewnątrz wybierajmy wyłącznie elementy z metali odpornych ma rdzę lub przynajmniej zabezpieczone przed nią – mosiądz, stal nierdzewną albo tańsze wkręty, gwoździe i okucia cynkowane.

Superszansa dla nowych

prenumeratorów!

Wygraj atrakcyjną niespodziankę!

Wspaniałe nagrody







Oto prenumeratorzy, którzy wylosowali nagrody w kwietniu 1996 r.:

- Szymon Kujawiński, Warszawa
- Ryszard Politycki, Poznań
- Bożena Wilczyńska Poznań



Zaprzyjaźnij się z *„Majstrem..."*! Jeśli chcesz wziąć udział w losowaniu cennych nagród, zaprenumeruj przynajmniej na trzy miesiące nasz miesięcznik. Wypełnij załączony kupon i wyślij pod adresem: **01-066 Warszawa, ul. Burakowska 11.** W ten sposób zapewnisz sobie punktualne dostawy *„Majstra..."* do domu i... być może otrzymasz jedną z naszych nagród.

PRZEKAZ DLA WPŁAT NA RACHUNKI W NBP

ODCINEK DLA POCZTY

ZŁ ....

SŁOWNIE ZŁOTYCH

9/96

NAZWISKO I IMIĘ ....

ADRES ....
ULICA, NR DOMU I MIESZKANIA

KOD POCZTOWY .... MIEJSCOWOŚĆ

PRO PRESS Sp. z o.o.
NAZWA I SIEDZIBA POSIADACZA RACHUNKU

01-066 Warszawa, ul. Burakowska 11

DO WPŁATY NA R-K NR 1515-540694-136-2

W PKO I ODDZIAŁ W Warszawie

DATOWNIK

PODPIS PRZYJ.

OPŁATA ZŁ ....

PRENUMERATA PRASY

NR ZAMÓWIENIA

ODCINEK DLA POSIADACZA RACHUNKU

ZŁ ....

SŁOWNIE ZŁOTYCH

9/96

NR ODBIORCY

NAZWISKO I IMIĘ ....

ADRES ....
ULICA, NR DOMU I MIESZKANIA

KOD POCZTOWY .... MIEJSCOWOŚĆ

PRO PRESS Sp. z o.o.
NAZWA I SIEDZIBA POSIADACZA RACHUNKU

01-066 Warszawa, ul. Burakowska 11

DO WPŁATY NA R-K NR 1515-540694-136-2

W PKO I ODDZIAŁ W Warszawie

DATOWNIK

STEMPEL OKRĘGOWY UPT NADAWCZO-ODDAWCZEGO

PRENUMERATA PRASY

POTWIERDZENIE DLA WPŁACAJĄCEGO

ZŁ ....

SŁOWNIE ZŁOTYCH

9/96

NAZWISKO I IMIĘ ....

ADRES ....
ULICA, NR DOMU I MIESZKANIA

KOD POCZTOWY .... MIEJSCOWOŚĆ

PRO PRESS Sp. z o.o.
NAZWA I SIEDZIBA POSIADACZA RACHUNKU

01-066 Warszawa, ul. Burakowska 11

DO WPŁATY NA R-K NR 1515-540694-136-2

W PKO I ODDZIAŁ W Warszawie

DATOWNIK

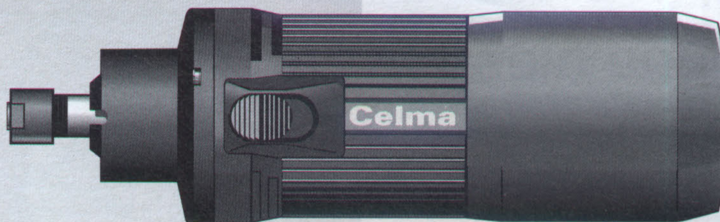
PODPIS PRZYJ.

OPŁATA ZŁ ....

PRENUMERATA PRASY

Nowa forma szlifowania

ELEKTRONARZĘDZIA Celma S.A. przedstawia nową ofertę - szlifierka prosta obwodowa PRAa 25A.



Szlifierka prosta PRAa 25A została przystosowana do współpracy ze ściernicami trzpieniowymi, zdzierakami, oraz frezami do drewna z chwytem o średnicy 6 mm. W zależności od zastosowanego narzędzia przysposabia się szlifierkę do określonego rodzaju pracy. Dzięki nowej jednoręcznej szlifierce prostej ukosowanie blach, szlifowanie spawów jak i otworów można wykonywać znacznie łatwiej i szybciej. Są również miejsca do których nie można dotrzeć np. w metaloplastyce, w odlewnictwie artystycznym. Zaczyna się wtedy męcząca, nieefektywna i czasochłonna "ręczna robota". Ale teraz wystarczy po prostu sięgnąć po nową szlifierkę. Dociera ona i skutecznie szlifuje każde miejsce lub przedmiot. W domu przydatna również do ostrzenia narzędzi ogrodniczych, dla bardziej wymagających, może służyć jako frezarka do drewna.

Opracował: Dział Marketingu Elektronarzędzia Celma S.A.

Szlifierka PRAa 25A dzięki chwytowi o średnicy 43mm może współpracować ze stojakiem PRXa 1B, PRXa 6, jak i PRXa 7. Można ją również zamocować w suporcie tokarki i otrzymać w ten sposób szlifierkę stacjonarną. Lekka, mała, energooszczędna to cechy, które powinny zachęcić każdego do jej nabycia. Szereg zalet technicznych określa zaś nowe perspektywy zastosowania szlifierki prostej obwodowej PRAa 25A.
Nic dodać, nic ująć tylko "dwa w jednym".

TYTUŁ	LICZBA PREN.	OKRES PRENUMERATY OD M-CA	OKRES PRENUMERATY DO M-CA	WARTOŚĆ
			RAZEM	

NR INDEKSU	TYTUŁ	LICZBA PREN.	OKRES PRENUMERATY OD M-CA	OKRES PRENUMERATY DO M-CA	WARTOŚĆ
				RAZEM	

BLANKIET PRZEKAZU PROSIMY WYPEŁNIĆ DOKŁADNIE I CZYTELNIE

TYTUŁ	LICZBA PREN.	OKRES PRENUMERATY OD M-CA	OKRES PRENUMERATY DO M-CA	WARTOŚĆ
			RAZEM	

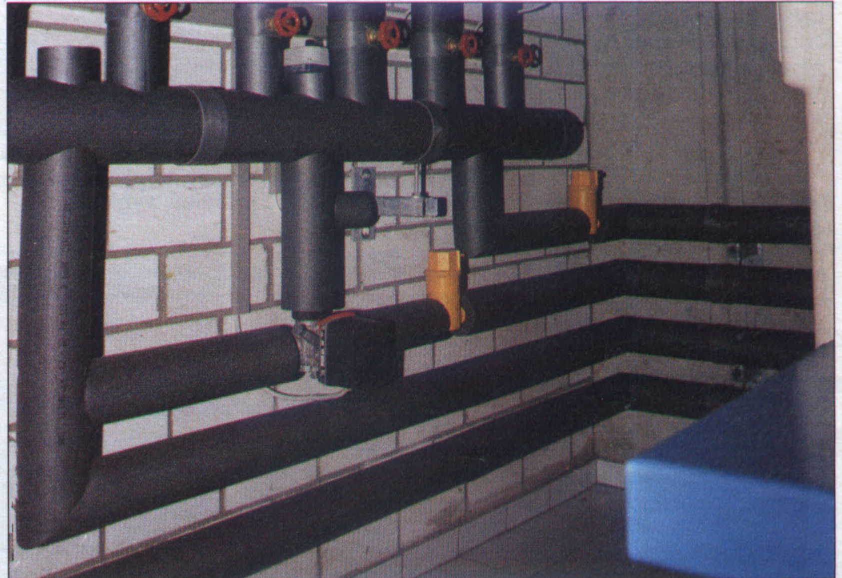
RUBRYKI ZAZNACZONE GRUBĄ LINIĄ NA DWÓCH STRONACH BLANKIETU WYPEŁNIA WPŁACAJĄCY

Izolowanie rur

Sposób na oszczędzanie energii

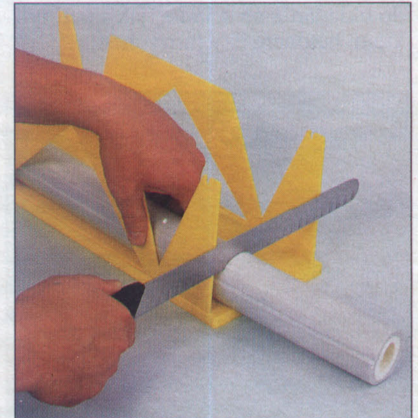
Część energii cieplnej ginie po drodze z kotła do grzejników i kranów. Stratom tym może zapobiec jedynie właściwa izolacja rur.

Oszczędność energii to podstawowy temat, którym zajmuje się ochrona środowiska. Praktyczne oszczędzanie energii może odbywać się w różny sposób, dotyczy jednak każdego z nas. Pamiętajmy przy tym, że dbałość o unikanie niepotrzebnych strat energii ma wymierny skutek finansowy. To dodatkowy powód, dla którego warto zadbać, aby urządzenia grzewcze oraz instalacje ogrzewania i ciepłej wody w domu były prawidłowo izolowane termicznie. Zasada ta dotyczy zarówno przewodów układanych na ścianach, jak i wewnątrz ścian. Pamiętajmy także o izolacji termicznej przewodów instalacji zimnej wody, ułożonych w ścianach zewnętrznych albo poprowadzonych na ścianach nie ogrzewanych piwnic lub pomieszczeń pomocniczych.



Izolacja rur pozwala oszczędzać energię, niezależnie od wielkości instalacji.

Prawidłowo ułożona izolacja zapobiegnie ich zamarzaniu i tworzeniu się na nich rosy. Fachowo wykonana izolacja rur musi spełniać także inne wymagania techniki budowlanej. Płaszcz, jakim zostaje okryta rura z jednej strony, musi zapewniać odpowiedni luz, umożliwiający rozszerzanie się materiału rury wskutek różnic temperatur, bez powstawania dodatkowych naprężeń albo – w przypadku rur układanych pod tynkiem – powstawaniu rys w murze. Metr rury miedzianej przy różnicy temperatur 100°C wydłuża się o około 1,7 mm. Dodatkowym efektem towarzyszącym założeniu płaszcza rury i gumowej wkładki jej obejmy jest izolacja akustyczna rury, która zapobiega przenoszeniu się hałasów związanych z przepływem w niej wody.

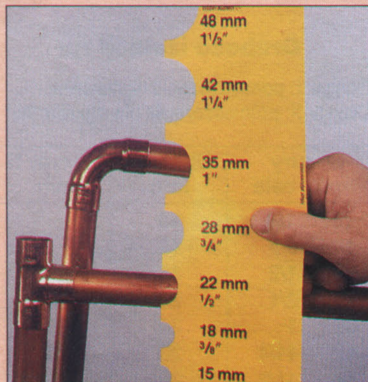


Powłoki rur przycinamy na odpowiednią długość w skrzynce uciosowej, mokrym nożem.

NASZA RADA

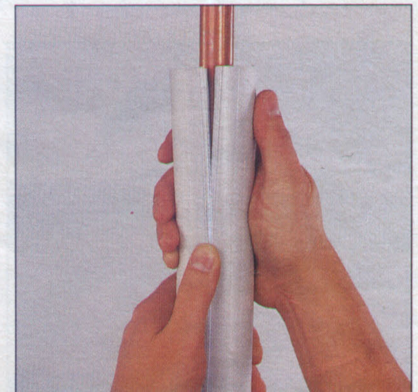
Szablon wymiarów

Osłona rury musi dokładnie pasować do jej średnicy. Ponieważ jednak wszystkie rury i wymiary gwintów podawane są w calach, kilku producentów oferuje bardzo praktyczne szablony wymiarów, pozwalające szybko, dokładnie i bez problemu określić średnicę każdej rury.





Otwieramy zamknięcie osłony, obracając ją równocześnie dwiema rękami w przeciwnych kierunkach.



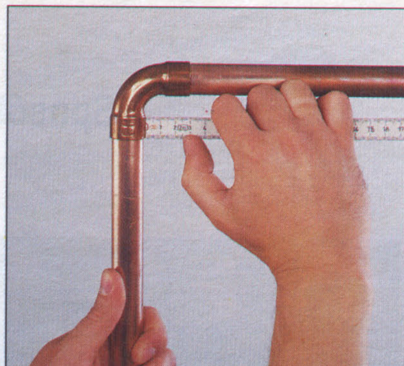
Aby zamknąć osłonę, przesuwamy palcami wzdłuż ułożonych jedna na drugiej połówek zamknięcia.

Izolacja rur

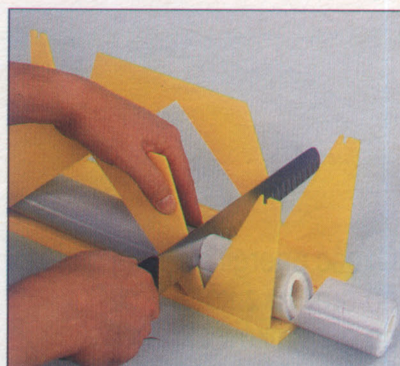
Polietylenowe osłony rur

Ułożona już sieć instalacji wewnątrz domu może być skutecznie zaizolowana nawet przez mniej doświadczonych majsterkowiczów, niewielkim nakładem czasu i pracy. W tym celu przemysł zaczął produkować gotowe płaszcze do izolowania rur, wykonane ze wzmocnionej aluminium wełny mineralnej lub z nie zawierającego FCKW spienionego polietylenu. Najczęściej mają one postać przeciętych wzdłuż węży, dopasowanych swoimi wymiarami do rur o znormalizowanych średnicach. Wystarczy je wówczas przyciąć na odpowiednią długość i nałożyć na rurę.

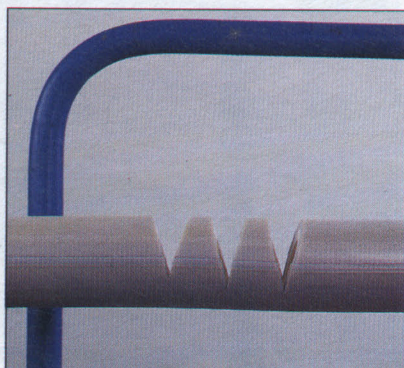
Opatentowany sposób zamknięcia pozwala zamknąć osłonę na tyle szczelnie, aby gwarantowała równomierną izolację na całym obwodzie rury. Powszechnie stosowane dziś osłony rur z polietylenu, dzięki strukturze tworzywa o otwartych porach, z jakiego je wykonano, zapewniają bardzo dobre własności izolacyjne. Ponieważ stosowane do ich wykonania tworzywo sztuczne ze względu na swoją strukturę nie pochłania wilgoci i zachowuje kształt przy temperaturze od –40 do +110°C, może być używane zarówno do układania na ścianie, jak i pod tynkiem, betonem czy jastrychem.



Aby skutecznie uszczelnić wszystkie wygięcia rur, należy najpierw dokładnie zmierzyć promień wygięcia.



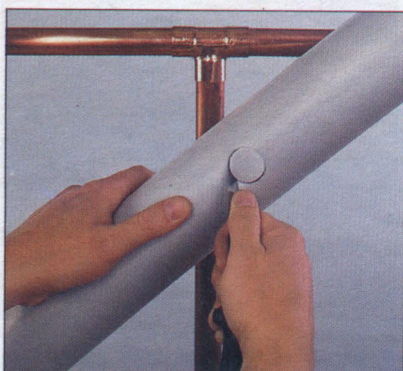
Uzyskanie promienia wygięcia do 5 cm wymaga wycięcia dwóch segmentów osłony o kącie wierzchołkowym 45°.



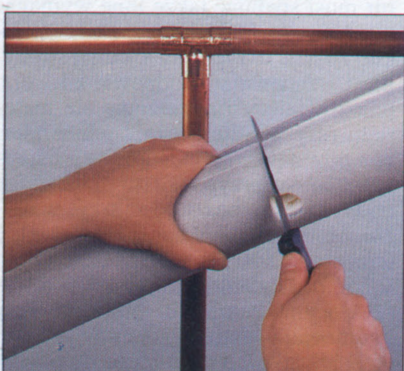
Łuk o promieniu 5 cm i więcej tworzymy wycinając w szablonie trzy karby o kącie 30°.



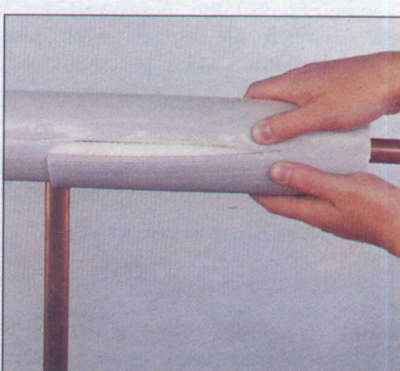
Karby muszą być wykonane w taki sposób, aby szew połączenia zawsze wypadał na przedniej stronie rury.



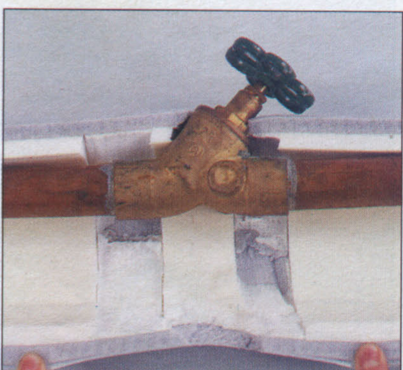
Odgałęzienie w kształcie litery T wymaga najpierw wycięcia otworu o średnicy równej średnicy rury...



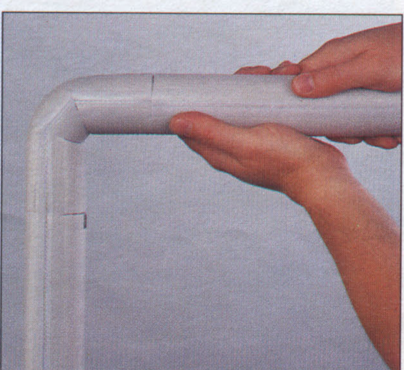
..., a następnie osłonę rury nacinamy prostopadle od wykonanego otworu, aż do szwu połączenia.



Osłonę rury nasadzamy na rurę, tak aby jej odgałęzienie wystawało dokładnie przez otwór.



Zawory wymagają takiego wycięcia wnętrza osłon, aby można je było zamknąć bez powstawania naprężeń.



Przycinając osłony na długość, zawsze należy dodać około 1–2%, aby można je było osadzać na wcisk.

NASZA RADA

Grubość izolacji rur

Obszar I: pomieszczenia ogrzewane
Obszar II: pomieszczenia nie ogrzewane

∅ rury mm	cale	Obszar I mm	Obszar II mm
15	1/4	13	
18	3/8	13	
22	1/2	13	26
28	3/4	20	38
35	1	20	38
42	11/4	20	38
48	11/2	26	50

Zdjęcia: NMC

Nożyce do żywopłotów

Nowe modele o większej mocy

Żywopłoty, krzewy i pojedyncze drzewa ozdobne od czasu do czasu muszą być przycinane. Elektryczne nożyce do żywopłotów bardzo ułatwią tę czynność.

Mając żywopłot w swoim ogrodzie lub na jego obrzeżu, nie możemy uniknąć jego strzyżenia. Niezależnie od pory roku, przycinanie żywopłotu ułatwi takie jego prowadzenie, aby zewnętrzne gałęzie krzaków stopniowo zamknęły się, tworząc gładką płaszczyznę. Proces ten można przyspieszyć usuwając w pierwszych latach wszystkie zdrewniałe, poziome gałązki – należy je obciąć głęboko w krzaku. W prowadzonym tak żywopłocie zewnętrzna powierzchnia krzaków składa się wyłącznie z młodych pędów, łatwych do przycinania. Jeśli żywopłot uzyska już to stadium, wystarczy jedno delikatne strzyżenie na rok.

Żywopłot można przycinać nadając mu dowolny kształt zgodnie z gustem właściciela. Najbardziej sensowny jest kształt trapezu. Zapewnia on optymalny wzrost roślin, dostateczną ilość światła i ułatwia pielęgnację.

Termin cięcia określa się w zależności od wzrostu krzaków – zielone żywopłoty strzyżone w wymyślne kształty strzyżemy na ogół w czerwcu albo w sierpniu. Pamiętajmy jednak o lokatorach żywopłotów i nie przycinajmy gałązek zbyt wcześnie, aby mieszkające wśród nich ptaki mogły bez przeszkód wysiedzieć i wychować pisklęta.



Długie ostrze nożyc (70 cm) zapewnia wysoką wydajność pracy



Jedyny w swoim rodzaju system wymiany ostrza. Dla porównania ułożono obok siebie najkrótsze (40 cm) i najdłuższe z nich (70 cm).



Dla zabezpieczenia sprzęgła umieszczono na tylnej rączce dodatkowy uchwyt do kabla, chroniący go przed wyciągnięciem.



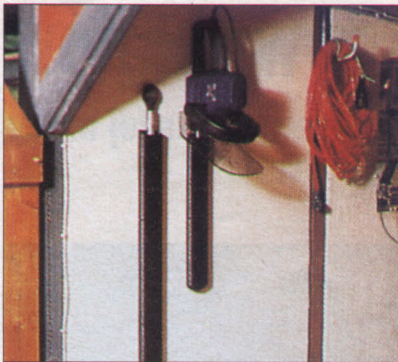
Podczas pracy należy przyjąć bezpieczną pozycję. Urządzenie trzymamy obiema rękami, ułożonymi na dwóch uchwytach i włącznikach.



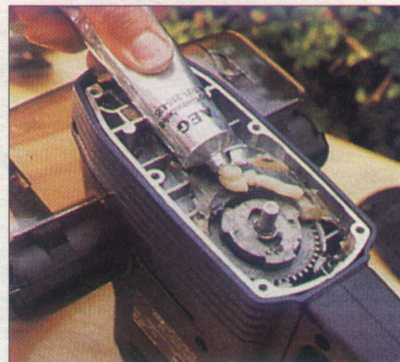
Zadana każdorazowo grubość cięcia (w tym przypadku 18 mm) określa maksymalną średnicę gałęzi, z jakimi może sobie poradzić urządzenie.



Do czyszczenia ostrzy używa się olejów i smarów rozpuszczających żywice. Szczotką możemy usunąć nawet najbardziej oporne zabrudzenia.


Urządzenie może być przechowywane w futerale z tworzywa sztucznego. Kuferek można przymocować dwiema śrubami bezpośrednio do ściany.


Odkręcenie przykrywy przekładni pozwala na łatwą wymianę tępych ostrzy lub ich zamianę na ostrza o innej długości.


Na wsporniku ostrzy znajduje się sporych rozmiarów zbiornik smaru. W razie potrzeby napełniamy go smarem z tuby.

Cztery pary nożyc do żywopłotów w jednej obudowie

Nowoczesne nożyce do żywopłotu to pewna technika, wygodna obsługa i bezpieczeństwo. Najnowsze systemy wymiany brzeszczotów (oferowane na przykład przez firmę AEG) mają tę zaletę, że pozwalają na szybkie mocowanie i wymianę czterech różnych brzeszczotów o długości 70, 60, 50 i 40 cm. Dwa przeciwbieżne ostrza tną z obu stron. W ten sposób unika się uderzeń ostrza i ogranicza siłę wibracji urządzenia.

Zęby tnące dolnego ostrza są znacznie dłuższe od górnych zębów tnących i mają tępe końce. Dzięki temu nie można włożyć między nie palca, co pozwala uniknąć niebezpieczeństwa okaleczenia. Osłona umieszczona na ostrzu od przodu zapobiega nieprzyjemnym odrzutom w przypadku natrafienia na przeszkodę. Równocześnie pozwala uniknąć zetknięcia ostrza z ziemią przy cięciu pionowym.

Przezroczysta tabliczka umieszczona pomiędzy wygiętym uchwytem a ostrzem stanowi osłonę przed możliwymi urazami powodowanymi przez odrzucane do tyłu sęki, nie ograniczając przy tym widoku obszaru roboczego.

Wygięty tylny uchwyt urządzenia, długi przycisk włącznika i delikatna powłoka powierzchni uchwytu ułatwiają jego obsługę. Oddalone od siebie uchwyty znacznie ułatwiają obsługę urządzenia i czynią ją o wiele mniej męczącą.

Przedni wygięty uchwyt może służyć do wygodnego przenoszenia urządzenia. Aby wykluczyć ewentualność przypadkowego uruchomienia tego rodzaju urządzeń, wyposaża się je we włącznik oburęczny. Dodatkowe wygięcie na tylnym uchwycie ponadto chroni włącznik przed przypadkowym naciśnięciem podczas transportu. Dzięki niemu użytkownik jest też chroniony przed urazami spowodowanymi wystającymi gałęziami i kolcami. W celu zabezpieczenia urządzenia na wypadek cięcia wilgotnych żywopłotów, nacięcia zapewniające chłodzenie poprowadzono w taki sposób, aby woda nie mogła wnikać do wnętrza obudowy.

NASZA RADA

Bezpieczeństwo



Oburęczny włącznik bezpieczeństwa umożliwia uruchomienie urządzenia tylko wtedy, gdy obie ręce znajdują się na jego uchwycie. System natychmiastowego zatrzymywania noży pozwala na ich unieruchomienie w czasie krótszym niż 0,3 sekundy, gdy tylko jeden z dwóch elementów włącznika zostanie puszczony. Eksperymenty wykazały, że sięganie do pierwszego zęba tnącego ostrza trwa dłużej niż zatrzymanie ostrza.

Co zrobić z odpadkami?


Usuwanie gałęzi i odpadków po przycinaniu żywopłotu umożliwia urządzenie do ich rozdrabniania, o odpowiednio dużej mocy.


Urządzenie pozwala rozdrobnić nawet sęki o średnicy do 5 cm. Łatwiejsze do cięcia są sęki lekko wilgotne, a przez to bardziej miękkie.


Rozdrobniony materiał doskonale nadaje się na kompost. Do kompostownika wrzucamy na zmianę materiał suchy i wilgotny.

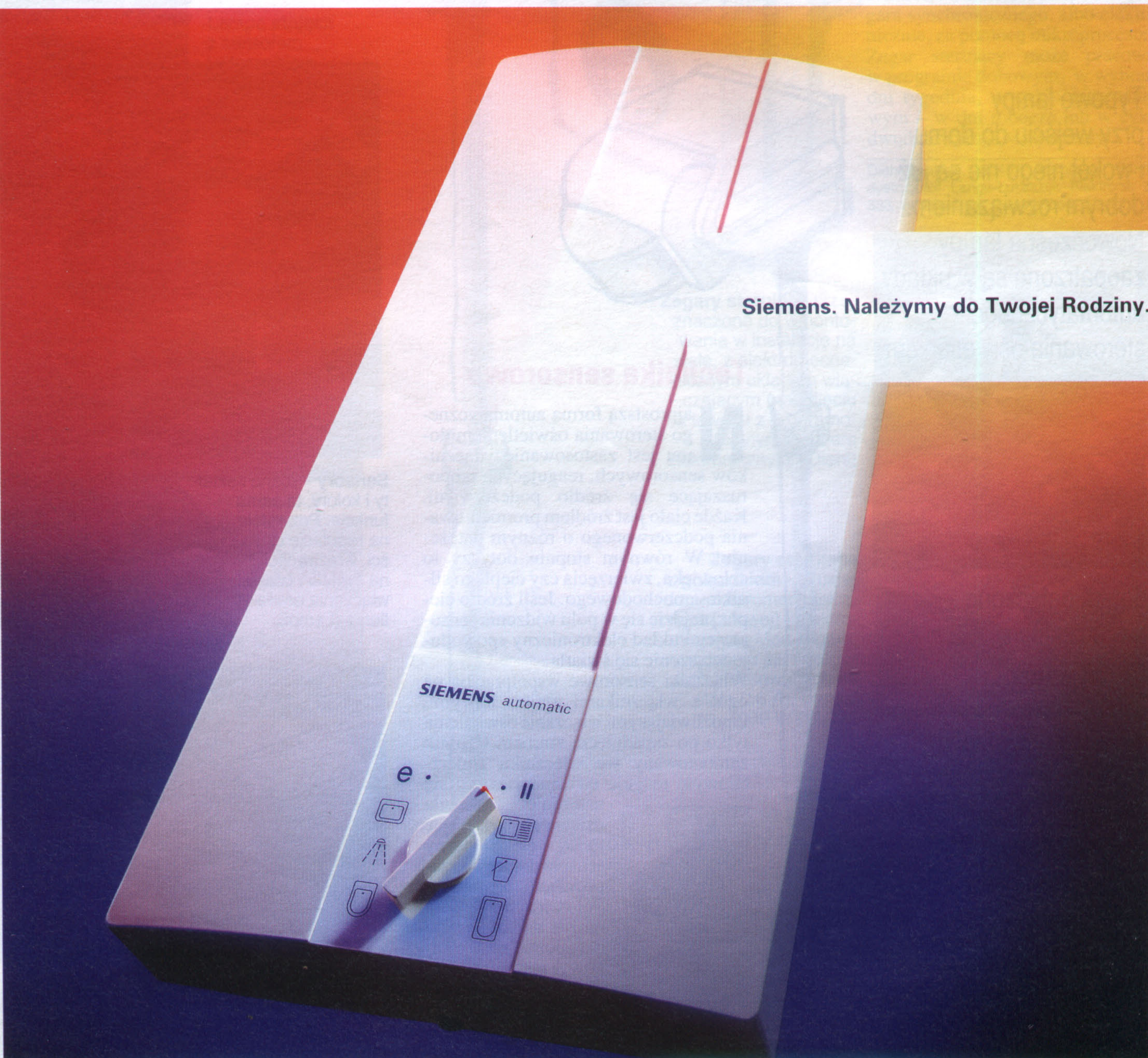
Zdjęcia: Marco Moog

SIEMENS

Dzięki przepływowemu ogrzewaczowi wody możesz mieć ciepłą wodę kiedy chcesz i gdzie chcesz.

Dzięki wysokiej jakości i trwałości Twój przepływowy ogrzewacz wody będzie Ci służył przez wiele lat.

Dzięki energooszczędnej opcji „e" możesz zaoszczędzić dodatkowo do 33 % energii elektrycznej.



Dzięki nam dowiesz się więcej:

Biuro WARSZAWA
01-258 Warszawa
ul. Wolska 153
tel.: (0-22) 36 02 68
(0-22) 36 67 54
fax: (0-22) 36 02 69
(0-22) 36 49 51

Biuro POZNAŃ
60-479 Poznań
ul. Strzeszyńska 33
tel.: (0-61) 23 32 09
fax: (0-61) 23 96 81

Biuro GDYNIA
81-351 Gdynia
ul. Jana z Kolna 12
tel.: (0-58) 21 98 75
fax: (0-58) 21 92 74

Biuro GLIWICE
44-101 Gliwice
ul. Pszczyńska 306
tel.: (0-32) 13 24 894
fax: (0-32) 13 24 891

Biuro WROCŁAW
54-613 Wrocław
ul. Krzemieniecka 60 A
tel.: (0-71) 57 48 07,
(0-71) 73 63 09
fax: (0-71) 73 62 87

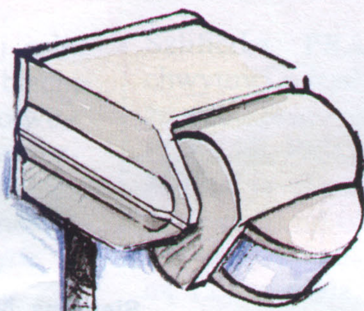
Dzięki temu urządzeniu możesz mieć ciepłą wodę w każdej chwili.

Oświetlenie wokół domu

Typowe lampy przy wejściu do domu i wokół niego nie są już dobrym rozwiązaniem. Nowoczesne lampy zaopatrzone są w układy automatycznego sterowania oświetleniem



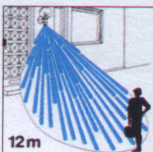
domu, połączone z włącznikiem zmierzchowym. Pełniąc rolę oświetlenia, są także doskonałym zabezpieczeniem przed próbą włamania. Obok zwykłych włączników sensorowych mogą być także wyrafinowane elektroniczne układy sterujące, zaopatrzone w systemy sterowania na odległość drogą radiową.

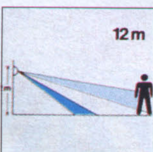


Technika sensorowa

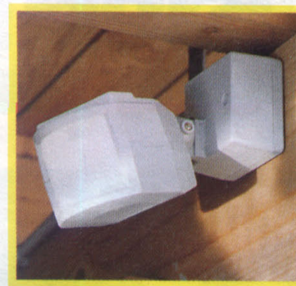
Najprostszą formą automatycznego sterowania oświetleniem domu jest zastosowanie włączników sensorowych, reagujących na poruszające się źródło podczerwieni. Każde ciało jest źródłem promieniowania podczerwonego o różnym natężeniu. W równym stopniu dotyczy to człowieka, zwierzęcia czy ciepłego silnika samochodowego. Jeśli źródło ciepła znajdzie się w polu widzenia sensora, jego układ elektroniczny spowoduje włączenie się światła.

Włączniki sensorowe współpracują na ogół z włącznikami zmierzchowymi, umożliwiającymi włączanie oświetlenia tylko po zapadnięciu zmroku. Czujnik zamontowany we włączniku zmierzchowym reaguje na zmniejszające się natężenie światła dziennego, włączając układ elektroniczny sensora dopiero po zapadnięciu ciemności. Pole widzenia sensora można dopasować do określonych warunków, a jego zasięg jest określony przez wysokość, na jakiej został zawieszony oraz kąt jego pochylenia. Ograniczenie zasięgu sensora lub skierowanie jego czułości na jeden punkt odbywa się przez częściowe zasłonięcie jego układu optycznego. ▶

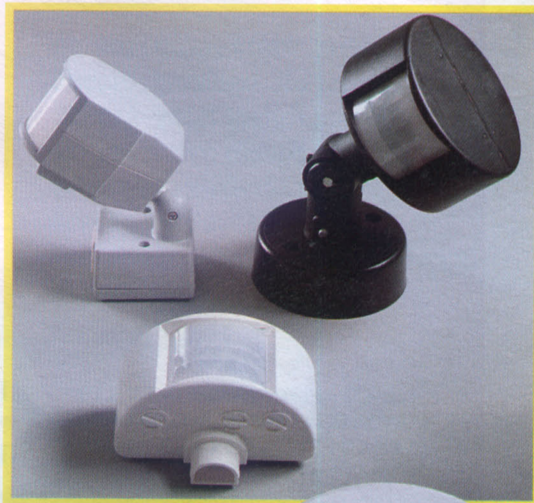








Dwa przeguby sensora umożliwiają jego dowolne ustawienie. Jego zasięg wynosi 7 metrów (Lampi).

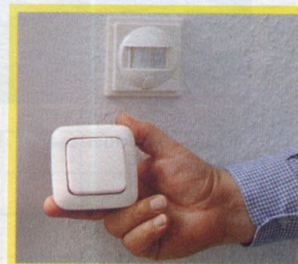




Sensory – różne kształty i kolory, ta sama funkcja. Pozwalają na regulację czułości, wrażliwości na światło i czasu włączenia oświetlenia (Lampi).



Częściowe zasłonięcie układu optycznego sensora dopasowuje go do konkretnych warunków. Elementy zakrywające można umieszczać na dowolnej szerokości zaciskowego uchwytu.



Zamiast włącznika można wbudować tej samej wielkości sensor, automatycznie włączający światło w korytarzu, w garażu i na schodach. Reaguje on na zbliżające się doń źródło ciepła.



Lampa stojąca z sensorem i włącznikiem zmierzchowym. Kąt widzenia sensora 180°, zasięg do 12 m, powierzchnia obserwacji do 240 m². Wysokość 1 m, możliwość skracania rury. (Steinel)



Lampa ścienna z dodatkowym wyposażeniem. Możliwość regulacji zasięgu, czasu świecenia i ściemniania, bezstopniowa regulacja jasności, sensor 360°. (Steinel)



Lampa z numerem domu. Po zmroku świeci światłem o mocy 10 W, a przy zbliżaniu się osób światłem o mocy 100 W. Sensor można obracać i wychylać. (Steinel)

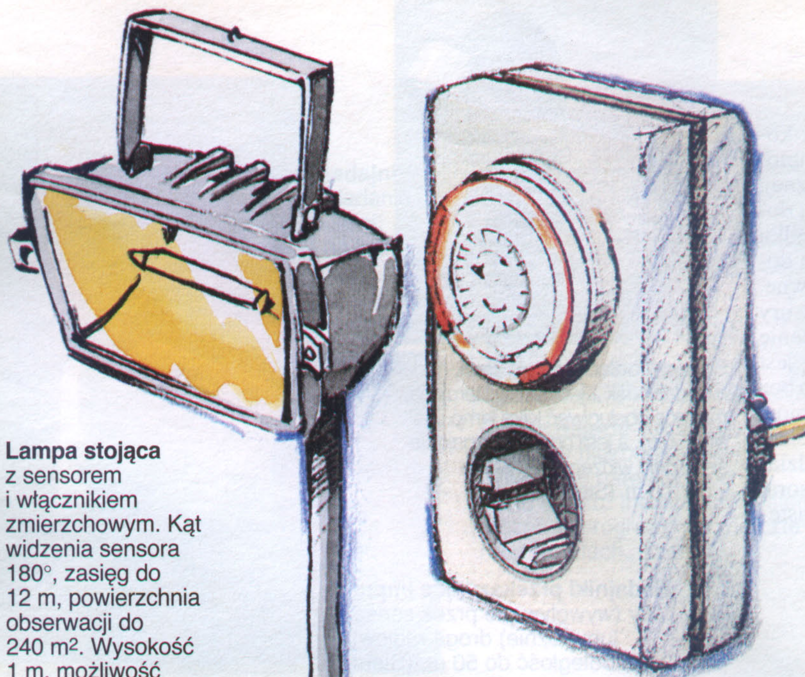


Reflektor z sensorem. Swoją lampą kwarcową o mocy 500 W oświetla duże powierzchnie. Można go mocować na ścianie lub na cokole. (Steinel)



Lampa o klasycznym kształcie, z sensorem obejmującym kąt 360°, ze wszystkimi dodatkowymi układami. Włącza się (dzięki „spojrzeniu w dół") już wtedy, gdy ktoś wychodzi przed drzwi. (Steinel)

Zdjęcia: Petra Stange, rysunki: Tillmann Straszburger



Zegary sterujące

Włączanie oświetlenia zewnętrznego można również pozostawić zegarowi sterującemu. W handlu znajduje się kilka modeli tego typu zegarów – od najprostszych, montowanych bez instalacji kablowej pomiędzy gniazdkiem a lampą, aż do zainstalowanego na stałe zegara o wszechstronnym zastosowaniu, z automatycznym programatorem. Włączanie zegara może następować elektromechanicznie, za pomocą zegara synchronicznego, albo elektronicznie, za pomocą mikroprocesora. Zegar sterujący może pracować w programie dobowym, w wybrane dni tygodnia, w cyklu pięciodniowym – w dni robocze lub w cyklu dwudniowym – w weekendy. ■

Diehl-Controls, 90451 Nürnberg; Steinel, dystrybutor Lange-Łukaszuk Elektronik 53-333 Wrocław, ul. Powstańców Śląskich 28.



Zegary sterujące przeznaczone do wmontowania w instalację na stałe, z elektromechanicznym układem włączającym (na zdjęciu z lewej) i z programowanym układem elektronicznym. (Diehl)



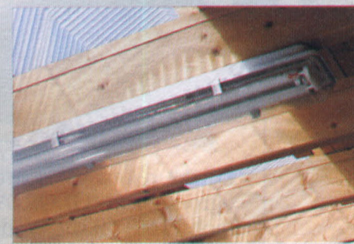
Zegary sterujące z gniazdkiem – z układem elektromechanicznym (z lewej) i elektronicznym. Moc zegara, podobnie jak w zegarach instalowanych na stałe (16 A), wynosi 4000 W (Diehl).

„Majster..." radzi:

Dużo światła, a przy tym oszczędność energii

■ Przy wszystkich oferowanych dzisiaj energooszczędnych źródłach światła w zapomnienie poszły tradycyjne lampy fluoroscencyjne. Zwróćmy jednak uwagę, że one także są elementami energooszczędnymi. Rura o długości 120 cm pobiera moc 36 W, wypromieniowując przy tym tyle światła, co normalna lampa żarowa 200. Stosunkowo tanie lampy zaopatrzone w jedną lub dwie rury fluoroscencyjne mogą być produkowane także w wersji wodoszczelnej, do zamontowania na zewnątrz. (Lampi)





Zdalne sterowanie

Wadą techniki sensorowej jest konieczność montowania okablowania. Połączenie sieci elektrycznej, sensorów i lamp wymaga ułożenia dodatkowych przewodów. W przypadku instalacji montowanej w gotowym domu jest to rozwiązanie dość kosztowne. Wyjściem z sytuacji mogą być sensory zdalnie sterowane, gdzie polecenie włączenia światła przekazywane jest do połączonego z lampą odbiornika bez pośrednictwa kabli. Nadajnik i odbiornik mogą być podłączone do sieci (Steinel). W rozwiązaniach bez udziału sieci zasilanie nadajnika (sensora, włącznika na ścianie lub pilota) następuje z baterii.



Sensor podłączony do sieci, nadajnik i odbiornik z jednostką sterującą, mogące obsługiwać kilka lamp. Zasięg 50 m, a jeśli odbiornik znajduje się w polu widzenia nadajnika – do 100 m. (Steinel)



Nadajniki przekazujące impulsy (wywoływane przez sensor lub ręcznie) drogą radiową na odległość do 50 m. (Diehl)



NOWE I PRAKTYCZNE

ROZDRABNIACZ

Silny i cichy



Rozdrabniacz Silentio 1700 i 2000 firmy GLORIA pozwala na rozdrabnianie, cięcie i zgniatanie odpadków ogrodowych na materiał do kompostownika, nie wywołując przy tym nadmiernego hałasu. Walce tnące obracają się z prędkością 40 obr./min i są dostępne z każdej strony, co znacznie ułatwia pracę. Każde urządzenie jest zaopatrzone w gniazdko do podłączania elektronarzędzi oraz w półkę na rękawice ochronne i narzędzia ogrodnicze. (GLORIA-WERKE, Postfach 1160, 59321 Wadersloh)



WIERCENIE OTWORÓW

Odkurzacz z przystawką

Wprawdzie nie zastąpi mężczyzny w domu, ale może mu pomóc. Dzięki niej wywiercenie byle otworu w ścianie przestanie wiązać się z konieczności gruntownego odkurzania całego mieszkania. Umożliwiająca to przystawka do odkurzacza, o nazwie „Smok", jest produkowana przez firmę EKAPLAST. Przystawka ta ma charakter uniwersalny – pasuje do wszystkich typów odkurzaczy, które są wyposażone w wąż o średnicy wewnętrznej 31 mm. Pozwala na bezpyłowe wiercenie w murze – w ścianach, suficie i posadzce mieszkania – otworów o średnicach do 12 mm, i to bez pomocy drugiej osoby. Stosowanie przystawki pozwala także ochronić przed kurzem i zabrudzeniem mechanizm wiertarki, zwiększając tym samym jej trwałość. Lekka, kolorowa i niedroga przystawka jest urządzeniem niezbędnym w każdym domu.

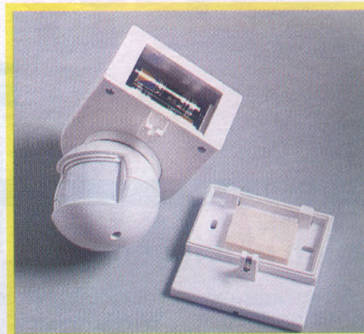
(EKAPLAST, Klaudyn 21, 05-082 Stare Babice, tel. (022) 722-79-71 (72)



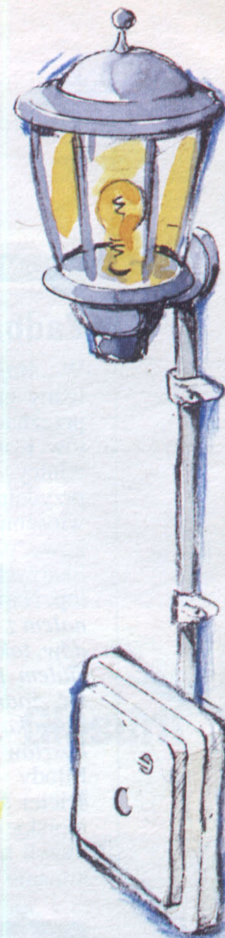
Odbiornik włączany do gniazdka, przeznaczony do włączania lamp sufitowych i kinkietów zamiast tradycyjnego włącznika oświetlenia. Może pracować na czterech kanałach, uruchamiany jest nadajnikiem sensorowym lub ręcznym. (Diehl)

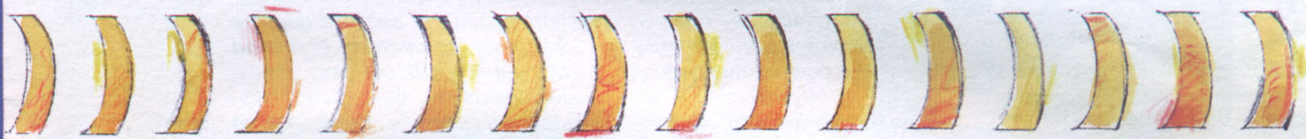
Regulowany sensor z nadajnikiem, nie wymagający układania kabli ani podłączenia do sieci; może być umieszczony na furtce, na sąsiednich budynkach czy na ścianie domu. Zasięg 50 m. (Diehl)

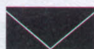




Cztery baterie 1,5 V zasilają sensor w niezbędną energię Żywotność baterii wynosi około 1 roku. Inteligentny system można zaprogramować na czterech kanałach. (Diehl)







DOMEK DLA ZWIERZĄT

Zadbać o swoich ulubieńców

W *„Majstrze..."* 11/95 przedstawiliśmy ciekawą konstrukcję domku przeznaczonego dla królików i kotów. Korzystając z naszych rad Czytelnicy wykonali wiele domków, przydatnych zwłaszcza w sezonie wiosenno-letnim. Jeden z Czytelników, pan Stanisław Skąpski ze Skarżyska, poświęcił na to nawet urlop. Napisał nam: *„Wszystko wykonałem z resztek materiałów i odpadów, tak że nie musiałem ponosić żadnych dodatkowych kosztów"*. Młody właściciel świnki morskiej namówił na wykonanie domku rodziców, państwa Zofii i Jana Wierkowskich z Jantaru: *„Ponieważ nasz syn bardzo chętnie wypuszcza swoją świnkę morską o imieniu Dosia na trawnik, wpadliśmy na pomysł, aby zbudować domek w taki sposób, by jego dolną płytę można było zdejmować"*.

Pan Dariusz Krzaczor z Piaseczna nadesłał zdjęcie zagrody dla królików, którą budował od kilku lat. Aby ułatwić sprzątanie kojca, jego podłoga ma postać szuflady zaopatrzonej w odpływ. Miłośnicy zwierząt z powodzeniem mogą wykorzystać ten pomysł w swoich ogródkach.









BEZPIECZEŃSTWO

Lepsza ochrona

Jestem stałym czytelnikiem ***„Majstra..."*** *i z przyjemnością sięgam po kolejne numery Waszego miesięcznika. Z zainteresowaniem przeczytałem także artykuł „Dobrana kompania" z numeru 1/96. Jednak wątpliwości wywołały ilustrujące je zdjęcia, gdzie ktoś pracuje szlifierką mimośrodową czy szlifierką taśmową bez rękawic ochronnych. Tego w żadnym wypadku nie powinniście pokazywać! Czy macie pojęcie, jakie uszkodzenia może spowodować zwykła szlifierka? Jestem technikiem mechanikiem, pracuję w dużym zakładzie i zdarza się, że mam do czynienia z różnymi wypadkami przy pracy, spowodowanymi najczęściej zwykłą lekkomyślnością. Pokazując na zdjęciach urządzenia, powinniście podawać podstawowe zasady bezpiecznego obchodzenia się z nimi.*

Stanisław Pawlak, Warszawa

Dziękujemy za zwrócenie uwagi na problem bezpieczeństwa pracy. Postaramy się w większym stopniu uwzględniać tę tematykę w naszych artykułach. Redakcja

GRUZ BUDOWLANY

Jak się go pozbyć?

Na naszej działce stoi stary warsztat, który zaczyna grozić zawaleniem. Wprawdzie dość ogólnikowo poruszaliście już temat rozbiórki starych domów, ale czy brak podstawowej, bardziej szczegółowej literatury oznacza, że problem ten należy pozostawiać fachowcom?

Jerzy Kozłowski, Mława

Pisząc o rozbiórce starych domów nie podawaliśmy żadnych szczegółowych instrukcji, ponieważ w przypadku obiektów przeznaczonych do wyburzenia mamy do czynienia z różnymi sytuacjami i z różnym stanem budynków. Niebezpieczeństwo wypadku wskutek nieumiejętnego postępowania jest tak duże, że nie chcielibyśmy zachęcać do tego rodzaju prac. Radzimy poszukać przedsiębiorstw zajmujących się rozbiórkami starych domów i zorientować się w zakresie prowadzonych przez nie robót. W przypadku rozbiórki prowadzonej samodzielnie niezbędny będzie kontener, który również najłatwiej zdobyć od wyspecjalizowanej firmy.

Aby drzwi nie obijały ściany

Rada naszego czytelnika, pana Marka Bielunia: „Aby moje przeszklone drzwi nie obijały się stale o ścianę pokoju w miejscu, gdzie uderza o nią klamka drzwi, przymocowałem obejmę, stosowaną do mocowania miedzianych rurek (patrz zdjęcie). Przytrzymuje ona klamkę drzwi i zapobiega uszkodzeniom ściany."



IZOLACJA CIEPLNA

Współczynnik k

W jednym z numerów informowaliście o obowiązujących w budownictwie zasadach, dotyczących wartości współczynnika k. Jestem ciekaw, jak można sprawdzić wartość współczynnika k swojego domu i skąd wiadomo, czy odpowiada on wartościom podanym w normach. Stefan Komendarski, Kielce

Współczynnik k jest to współczynnik przenikania ciepła, wyznaczany dla każdego elementu budowlanego – dla muru, układanej na nim elewacji, dachu, ściany piwnicy itd. Wszystkie elementy domu szacuje się według skomplikowanych reguł. Wyliczanie współczynnika jest więc raczej zadaniem dla fachowców. Jeśli wartość współczynnika k nie odpowiada normom, zaleca się poprawienie izolacji cieplnej budynku.

Informujemy, że redakcja nie prowadzi indywidualnego poradnictwa technicznego. W miarę możliwości publikujemy jednak na łamach naszego pisma fragmenty ciekawych listów, dotyczących problemów interesujących większą liczbę Czytelników.

Mechanizm

Posiadacz ogrodu, w którym rosną drzewa, krzewy i żywopłoty, nie może obejść się bez rozdrabniarki do odpadów roślinnych. Jaka technika jest najlepsza? Przedstawiamy wady i zalety każdej z technik rozdrabniania.

Rozdrabniacz z mechanizmem walcowym, z dużym i małym bocznym lejkiem. (Cramer)

Cel jest zawsze ten sam – konary, gałęzie i zielone odpady ogrodowe, których stale przybywa i które świetnie nadają się na kompost, powinny być rozdrobnione szybko, całkowicie i możliwie cicho. Rozdrabniarki bardzo szybko zdobyły wśród ogrodników sporą popularność, mimo że pierwsze modele były bardzo głośne, niezbyt proste i bezpieczne w obsłudze, a do tego dość drogie.

Z czasem producenci unowocześnili ten sprzęt. Powstało ponad dziesięć różnych technik rozdrabniania. Wszystkie opierają się na trzech rozwiązaniach podstawowych – na mechanizmie młotkowym, nożowym i walcowym. Każdy z nich ma swoje wady i zalety – dlatego obecnie najczęściej mamy do czynienia z kombinacjami systemów młotkowych i nożowych. Tak skonstruowany rozdrabniacz poradzi sobie z każdym rodzajem odpadków ogrodniczych.

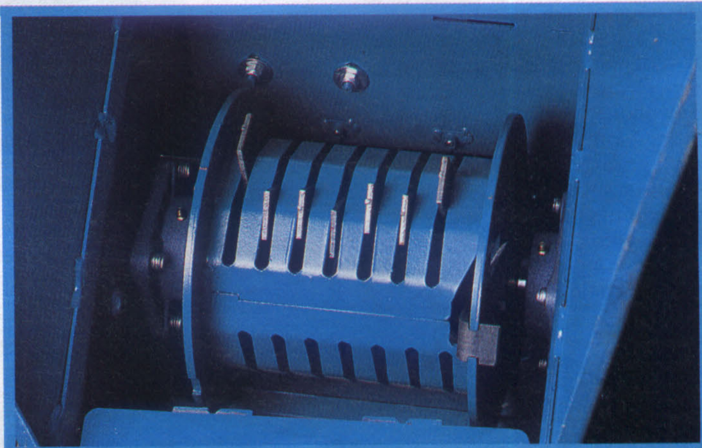
Wiele uczyniono zwłaszcza dla zmniejszenia hałasu, towarzyszącego pracy urządzenia. Nowe rozdrabniacze mają dużo lepiej izolowane obudowy i leje, tak że ani silnik, ani mechanizm tnący, ani uderzające o lejek sęki i gałęzie nie powodują zbytniego hałasu.

Wyjątkowo cichymi rozdrabniaczami są zwłaszcza urządzenia z mechanizmem walcowym, pracujące przy stosunkowo niskiej liczbie obrotów i rozgniatające odpadki zamiast je rąbać. Większość z tych modeli oznaczono znakiem niebieskiego anioła, właśnie ze względu na ich cichą pracę.

młotkowy, nożowy lub walcowy

MŁOTKOWY

Do grubych odpadków doskonale nadaje się rozdrabniacz z mechanizmem młotkowym. Poradzi sobie nie tylko z konarami i gałęziami, ale także z objętościowymi odpadkami po cięciu krzewów, z ziemią, odpadami z warzywnika i zapiaszczonymi korzeniami. Nie zaszkodzą mu nawet igły i kamienie. Mechanizm funkcjonuje według prostej zasady – do obracającego się cylindra przymocowane są ruchome, metalowe pobijaki, które uderzają w rozdrabniany materiał. W ten sposób konary, liście i korzenie są rozbijane na tak drobne części, że mogą przejść przez metalowe sito o dużych oczkach. Tak przygotowany materiał, mówiąc obrazowo, jest gotowy do spożycia dla mikroorganizmów obecnych w kompoście, dzięki czemu szybciej gnije. Mechanizm młotkowy może być zaopatrzony w pobijaki tępe lub szlifowane. Aby bez problemu można było przerabiać także długie konary i gałęzie, wiele rozdrabniaczy z mechanizmem młotkowym wyposażonych jest w dodatkowy mechanizm nożowy.



Sześć metalowych pobijaków w mechanizmie młotkowym. (Möschle)

NOŻOWY

Do wszystkich normalnych odpadków ogrodowych, powstających w tradycyjnych małych i średnich ogrodach przydomowych, doskonale nadaje się mechanizm nożowy zaopatrzony w tarczę co najmniej z dwoma przykręconymi do niej nożami. Rozdrabniacze z tego rodzaju mechanizmem również produkowane są w sporym wyborze, o różnej wielkości i cenie.

Najprostszy mechanizm nożowy składa się z tarczy oraz przykręconych do niej minimum dwóch noży.

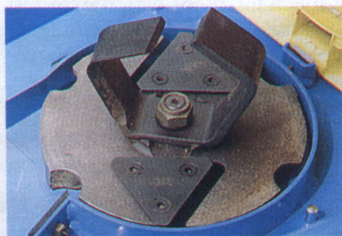
Podobnie jak w przypadku kuchennych urządzeń do rozdrabniania warzyw, ruch obrotowy noży powoduje cięcie oraz rozdrabnianie konarów i gałęzi na drobne kawałki.

Rozdrabniacze nożowe w starych wersjach zawsze były głośne, konary bowiem dostawały się pod noże w nie kontrolowany sposób, uderzając przy tym o wykonaną zazwyczaj z blachy obudowę urządzenia. Metalowy lej, służący do podawania ciętego materiału, rzadko bywał izolowany akustycznie, dodatkowo zwiększając towarzyszący pracy urządzenia hałas.

Te niekorzystne rozwiązania w dużym stopniu usunięto w oferowanych obecnie nowoczesnych rozdrabniaczach nożowych.

Specjalne przeciwnoże zapobiegają głośnemu, nie kontrolowanemu wirowaniu ciętego materiału, a efektywna izolacja akustyczna znacznie redukuje hałas towarzyszący pracy urządzenia. Obudowy i leje wykonuje się albo ze stosunkowo miękkich tworzyw sztucznych, albo w technologii wielowarstwowej, przy zastosowaniu kilka warstw materiału, ułożonych jedne na drugich.

Poza tym większość rozdrabniaczy nożowych w międzyczasie wyposażono w specjalnie skonstruowany układ podawania, tak że cięty materiał nie musi być już wciskany do leja przy użyciu dużej siły. Nowe mechanizmy nożowe zaopatrzone są w skrzydła, pazurki, haki oraz podwójne lub potrójne noże, za pomocą których materiał jest pakowany i wciągany przez urządzenie. ▶



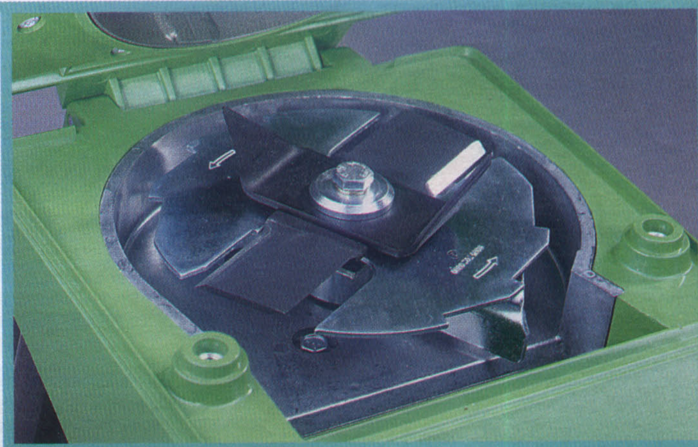
Noże koronowe z hakami obejmującymi cięty materiał. (Gloria)



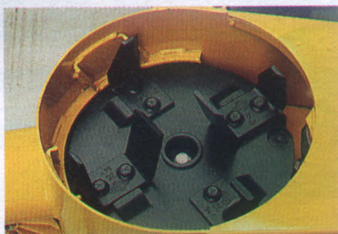
Nóż ślimakowy tnie nie dając efektu uderzenia. (Lescha).



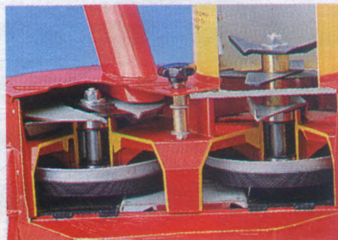
Podwójne noże. Obsługa od góry i z boku. (AL-KO)



Nóż z wymiennymi tarczami z zębami rozrywającymi. (Viking)



Noże udarowe dociskają gałęzie do przeciwnoży. (Cramer)

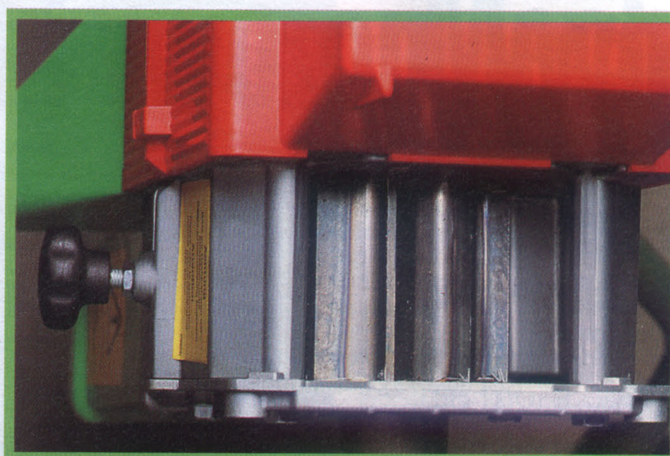


Noże dwukomorowe do wydajnego cięcia materiału. (AS-Motor)

Inny udany wariant stanowią urządzenia z dwoma niezależnymi od siebie mechanizmami nożowymi, dostępnymi poprzez dwa oddzielne otwory doprowadzające. W procesie rozdrabniania w gardziel szerokiego leja wkładane są objętościowe odpady złożone z drobnych gałązek, liści, chwastów czy resztek z warzywnika. Boczny, wąski otwór został zaprojektowany dla konarów i grubych gałęzi.
W ten sposób oba mechanizmy nożowe użytkowane są oddzielnie – tylko do cięcia odpowiedniego dla nich materiału, co pozwala chronić je przed uszkodzeniem.

WALCOWY

Jeśli hałas powstający podczas pracy rozdrabniacza ma być możliwie najmniejszy, w grę może wchodzić tylko urządzenie z mechanizmem walcowym, obracającym się jedynie około czterdziestu razy na minutę i nie wytwarzającym żadnych wibracji. Podobnie jak małe koło młyńskie, obracający się wolno walec zabiera pomiędzy ostre zęby cięty materiał, dociskany następnie do metalowej płyty i rozgniatany. Rozdrobniony materiał, podobnie jak w urządzeniach z mechanizmem młotkowym, idealnie nadaje się do kompostowania. Zaletą urządzenia jest możliwość zmiany jego obrotów, jeśli w mechanizmie tnącym utkwi konar. W ten sposób w ciągu sekundy można poradzić sobie z każdym unieruchomieniem mechanizmu.



Mechanizm walcowy pracuje przy wyjątkowo niskiej liczbie obrotów. (Brill)

Podobnie jak ma to miejsce w mechanizmie nożowym, noże walcowe są najbardziej efektywne, jeśli ich powierzchnia tnąca jest ostra. Ponieważ prędkość robocza rozdrabniaczy z mechanizmem walcowym jest stosunkowo nieduża, nadają się one jedynie do niewielkich ogrodów, z niewielką ilością odpadów. Poza tym otwór leja ze względów bezpieczeństwa jest dość wąski, tak że naraz można włożyć weń tylko niewielką ilość gałęzi. Do mechanizmu tnącego w żadnym wypadku nie może dostać się ziemia, piasek, kamyki czy elementy metalowe – już po krótkim czasie efekty pracy urządzenia byłyby trudne do zaakceptowania. Rozdrabniacze z mechanizmem walcowym są urządzeniami niewielkimi i stosunkowo lekkimi, dlatego mogą być przewożone samochodem – na przykład do znajomych, którzy nie mają jeszcze własnego rozdrabniacza. ■

	Oznaczenie	Producent	Moc	Cechy szczególne
MŁOTKOWE	Terra Cut 2000	**Cramer**, Postfach 1269, 26762 Leer/Ostfriesland	2000 W	oddzielna tarcza tnąca
	Garden Cut 4000	**Cramer**, jw.	4,0 kW (benzynowa)	oddzielna tarcza tnąca
	Combi Cut B Silent	**Cramer**, jw.	6,75 kW (benzynowa)	oddzielna tarcza tnąca
	Uni-Wolf	**Möschle**, Kinzigtalstraße 1, 77799 Ortenberg	2200 W	14 młotków plus 2 noże
	Uni 200	**Möschle**, jw.	6,6 kW (benzynowa)	16 młotków plus 1 nóż strugający
	Uni 400	**Möschle**, jw.	9,6 kW (benzynowa)	32 młotki plus 1 nóż strugający
NOŻOWE	H 1300	**AL-KO**, Postfach 61, 89359 Kötz	1300 W	nóż płaski
	Master 22-40	**AL-KO**, jw.	2200 W	podwójny nóż
	Samix Junior S-E	**AS-Motor**, 74420 Oberrot	2600 W	dwukomorowy mechanizm nożowy
	Schredder 6 A 1500 E	**Black & Decker**, Postfach 1202, 65502 Idstein	1500 W	nóż płaski
	Summertime 1800	**Cramer**, jw.	1800 W	nóż udarowy
	TH 2500 WNB	**Elektra Beckum**, Daimlerstraße 1, 49716 Meppen	2200 W	nóż płaski
	Euro 1400	**Gloria-Werke**, Postfach 1160, 59321 Wadersloh/Westf.	1400 W	nóż płaski
	natura 3000 LS	**Gloria-Werke**, jw.	2200 W	nóż koronowy, cichy
	K 2000 EL	**Husqvarna Elektrolux Motor**, 97469 Gochsheim	1500 W	nóż płaski
	Uni Zak SE	**Lescha**, Postfach 1344, 86359 Gersthofen	1800 W	nóż spiralny
	Uni Max	**Möschle**, jw.	2000 W	nóż płaski
	Schredder Typ 1000	**Neudorff**, Postfach 1209, 31857 Emmerthal	1700 W	nóż na cylindrze obrotowym
	Biostar 1500	**Scheppach**, 89335 Ichenhausen	1500 W	nóż płaski
	Biostar 3000 B	**Scheppach**, jw.	2,94 kW (benzynowa)	nóż płaski
	Bibermax 3000e	**Steinmax**, Industriestraße 14, 91522 Ansbach	2200 W	wał tnący
	GE 110	**Viking** über Stihl, Robert-Bosch-Str. 13, 64807 Dieburg	1600 W	nóż płaski
WALCOWE	FH 1400	**Dolmar**, Jenfelder Straße 38, 22045 Hamburg	1400 W	cichy
	FH 2300	**Dolmar**, jw.	2300 W	wysoki lej, cichy
	Silentio 1700	**Gloria-Werke**, jw.	1700 W	dodatkowe gniazdko elektryczne
	AXT 1800	**Bosch**, PF 100156, 70745 Leinfelden-Echterdingen	1800 W	cichy
	AXT 2200	**Bosch**, jw.	2200 W	cichy
	2000 ESK	**Brill**, Därmannsbusch 7, 58456 Witten	2000 W	cichy
	2100 ESK	**Brill**, jw.	2100 W	cichy

Black & Decker	ul. Czarnieckiego 5/1, 01-511 Warszawa
Bosch	ul. Samsonowska 1, 02-829 Warszawa
Elektra-Beckum	ul. Popiela 9, 73-110 Stargard Szczeciński
Husqvarna Forest & G. D.	ul. Gałczyńskiego 5, 00-363 Warszawa

NOWE I PRAKTYCZNE



UNIWERSALNY TELEFON

Do pokoju obok i w świat

Zintegrowany telefon T 611-10 firmy S. Siedle & Söhne łączy funkcje domofonu i telefonu biurowego. Zapewnia – zależnie od wyboru zamontowanych modułów – możliwość rozmowy z drugim aparatem zainstalowanym przy drzwiach (nawet z wideofonem) lub w innych pomieszczeniach domu, może również służyć jako komfortowy telefon, m.in. z wyświetlaczem wybieranych numerów i naliczonej opłaty.



KLEJ KONTAKTOWY

Bez rozpuszczalników

Klej Pattex produkowany jest obecnie także bez dodatku rozpuszczalników. Ze względu na zakres jego zastosowania produkt ten odpowiada znanemu od dawna klejowi Pattex, nadając się do łączenia drewna, filcu, korka, metalu i tworzywa. W dodatku ten nowy (w zasadzie nie mający zapachu) klej kontaktowy może być stosowany także do klejenia styropianu.



URZĄDZENIE ALARMOWE



Pewne i bezpieczne

Urządzenie alarmowe „Diehl Control" stanowi nowoczesny system zabezpieczenia, który dzięki technice radiowej można montować prawie bez układania kabli. Zamontowana centralka rejestruje wszelkie informacje istotne dla zapewnienia bezpieczeństwa i zapobiega przypadkowym, błędnym alarmom. Układ można obsługiwać – włączać i wyłączać – pilotem oraz telefonicznie.

URZĄDZENIE DO CZYSZCZENIA POD CIŚNIENIEM

Pod ciśnieniem, ale nie pod napięciem

Większość urządzeń do czyszczenia pod ciśnieniem jest wyposażonych w silniki elektryczne, w związku z czym ich zasięg jest ograniczony długością sznura i umiejscowieniem gniazdka. Pełną niezależność zapewnia model „HP-450" firmy Dolmar, współpracujący z benzynowym silnikiem dwutaktowym (2,3 kW), przystosowanym do ciśnienia roboczego (120 bar). Urządzenie o ciężarze 10 kg zapewnia moc tłoczenia 580 litrów na godzinę. Moc silnika jest regulowana za pomocą urządzenia, które rejestruje nacisk na uchwyt lancy, dopasowując do niego moc silnika.



Nowe lampy

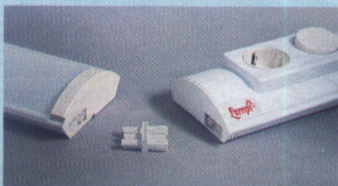
Lampy oświetleniowe „Cabinet S" firmy Lampi, składające się z dwóch energooszczędnych rur, umieszczonych w bardzo płaskiej obudowie, można obecnie łączyć za pomocą systemu gniazdek w łańcuchy, liczące nawet do 10 lamp. System ten może być montowany pod wiszącymi szafkami kuchennymi, ale także w regałach, witrynach itp.



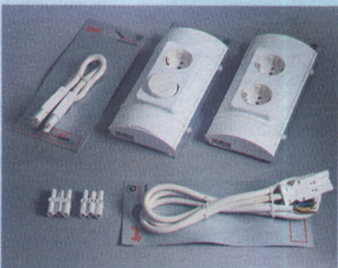
Elementy łączące montuje się bez śladu pomiędzy lampy z zestawu „Cabinet S".



Optymalne oświetlenie zapewniają umieszczone w jednej obudowie dwie rury (11–30 W).



Małe wtyczki służą jako elementy łączące, montowane pomiędzy lampą, włącznikiem i gniazdkiem.



Inna wersja zaopatrzona jest w gniazdko i włącznik lub w dwa gniazdka oraz kabel łączący.

Sadzimy wiosenne kwiaty

Jeszcze kwitną ostatnie jesienne róże, a już nadszedł czas, by pomyśleć o wsadzeniu w ziemię roślin cebulkowych na następny sezon. Oto nasz sposób na kolorową wiosnę.

Z większych cebulek wyrastają piękniejsze kwiaty. Dlatego przy zakupie cebulek należy wybierać tylko egzemplarze gładkie, twarde i nie uszkodzone. Cebulki są bowiem organami spichrzowymi, w których gromadzi się wszystko, czego potrzebują do rozwoju kwiaty. Uroda i wielkość kwiatów zależy przede wszystkim od rodzaju podłoża. Idealna byłaby gleba przepuszczalna i luźna, o wartości pH w przybliżeniu równej 7 (a więc neutralna), bogata w składniki odżywcze.

Kwiaty do ogrodów, skrzynek i na rabaty

- Do ogrodów naturalnych nadają się dziki por, szafirki, śnieżniki, krokusy, przebiśniegi, śnieguły, hiacynty.
- W skrzynkach balkonowych świetnie rosną krokusy, przebiśniegi, kosaćce cebulkowe, dzikie i karłowate narcyzy, cebulica syberyjska, tulipany, hipeastrum.
- Na grządki i rabaty nadają się tulipany, narcyzy, hiacynty, lilie, szafirki, odmiany kosaćców cebulkowych, krokusy, różne rodzaje dzikich porów, alstremerie, mieczyki, korony cesarskie i dzwonki ogrodowe.

Irysy, pustynniki, mieczyki i alstremerie należy przechowywać przez zimę w domu lub zabezpieczyć je przed mrozem. Hodowane tulipany wykopujemy z ziemi co roku, narcyzy i hiacynty co 3 do 5 lat.

- Podłoże powinno być spulchnione na głębokość 20 cm i odchwaszczone. Glebę zbyt ciężką lub o nadmiernej wilgotności należy zmieszać z piaskiem, aby zapewnić jej dostateczną przepuszczalność.
Przygotowanie grządki może także polegać na obsadzeniu jej zielonym nawozem albo na przykryciu powierzchni korą drzewną lub kompostem.
- Cebulki umieszczamy na głębokości równej ich dwukrotnej grubości. W ciężkim, zimnym podłożu sadzimy je nieco płyciej, w podłożu piaszczystym i ciepłym – odrobinę głębiej. Jeśli gleba jest bardzo ścisła, można umieścić w niej warstwę drenażu w postaci piasku, żwiru lub tłucznia. Materiałem tym wykładamy odpowiednio głębokie dołki pod roślinę i umieszczamy na nim cebulki.
- Nawóz organiczny, taki jak mączka rogowa czy mączka z krwi, albo przykrycie podłoża ziemią kompostową zapewnia cebulkom w fazie wzrostu odpowiednią ilość substancji pokarmowych. Na początku okresu wegetacji cebulki mają duże zapotrzebowanie na składniki odżywcze – wymagają więc nawożenia także nawozem mineralnym.
- Jeśli podczas sadzenia podłoże jest zbyt suche, posadzone cebulki należy podlać, najlepiej wodą deszczową.
- Przykrycie gleby liśćmi, chrustem albo korą korzystnie wpływa na wszystkie nowo posadzone cebulki, tworząc im jak najlepsze warunki do startu na wiosnę.



Tulipany, narcyzy, hiacynty i wiele innych kwiatów cebulkowych wcze-

Cebulki w skrzynkach i doniczkach



Podłoże pod kwiaty układamy warstwowo. Dno skrzynki wysypujemy glińcem albo żwirem. Przykrywamy go włókniną i przysypujemy warstwą ziemi o grubości 3 cm.



Cebulki sortujemy według wielkości. Najgłębiej umieszczamy cebulki duże, dopełniamy skrzynkę ziemią i kolejno wkładamy cebulki coraz mniejsze, przesuwając je w kolejnych warstwach względem siebie.



Gdy w marcu pokażą się pędy, usuwamy przykrycie z liści albo chrustu. Skrzynki pozostawiamy przez zimę na balkonie, dla ochrony przed mrozem owijając je słomą, wełną drzewną lub okładając styropianem.



Zdjęcia: Stein (3), de Cuveland, Jalag (3)

sną wiosną ozdobią grządki bylin, miejsce pod drzewami i krzewami.



Sadzenie cebulek w ogrodzie

Cebulki układamy na powierzchni ziemi w taki sposób, jak mają być posadzone. Najpiękniej wyglądają grupy złożone co najmniej z pięciu kwiatów jednego gatunku.



Sadzarka bardzo przyspiesza pracę. Zależnie od własności gleby w otwory na rośliny można dać nieco nawozu organicznego (np. suszonego nawozu krowiego).



Doskonałą ochroną przed nornikami będzie specjalny koszyk. Idealnie nadaje się do delikatnych cebulek, które po przekwitnięciu trzeba wyjąć z ziemi i przechować przez zimę w domu.

NOWINKI



EKOLOGICZNE

Pianka do recyclingu



Najlepsi europejscy producenci pianek poliuretanowych założyli stowarzyszenie zajmujące się problemem recyclingu, czyli powtórnego wykorzystania opakowań. W Thurnau (Frankonia) zbudowano zakład przeznaczony do ich przetwarzania. Przygotowuje się w nim i ponownie wykorzystuje zużyte opakowania wraz z ewentualnymi pozostałościami. Koszty przetworzenia częściowo obciążają także użytkownika, bowiem wliczono je w cenę opakowań.



LETNIA KUCHNIA

Wszystko pod ręką

Letnim przyjęciom w ogrodzie towarzyszy często bezładna bieganina gospodarzy pomiędzy kuchnią a stołem dla gości. Jedynym wyjściem z tej sytuacji może być porowaty beton. Dzięki niemu możliwe staje się wybudowanie w ogrodzie drugiej, podręcznej kuchni, przeznaczonej na większe przyjęcia i spotkania towarzyskie w ogrodzie. W ten sposób niezbędne blaty robocze oraz wyposażenie, nakrycia i przyprawy zawsze będą pod ręką na miejscu.

Zamiast więc tracić czas na bieganie w tę i z powrotem pomiędzy kuchnią a ogrodem czy tarasem, w ciągłym poszukiwaniu niezbędnych sztućców czy brakujących przypraw, najlepiej tuż obok przewidzianego na grillowanie miejsca zainstalować letnią kuchnię. Do budowy letniej kuchni w ogrodzie polecamy na przykład bloczki wyprodukowane przez firmę Ytong, połączone ze sobą odpowiednią dla nich zaprawą tej samej firmy.

UNIWERSALNA PIŁA

Mała, ale do wielu zastosowań

Elektroniczna, akumulatorowa piła „Polysäge APS 132" wyprodukowana przez firmę Kress to prawdziwy zuch w porównaniu z wieloma innymi elektronarzędziami podobnej klasy. Jest to niesłychanie wszechstronne narzędzie. Pomimo niewielkich wymiarów tnie i piłuje drewno, metal, karton, wykładzinę podłogową, skórę i piankę – a więc prawie wszystko. Jest zasilana akumulatorem (13,2 V), dostarczającym dosyć energii na przykład na przecięcie w jednej operacji 8,50 m płyty wiórowej o grubości 19 mm. Urządzenie jest wyposażone w zapasowy akumulator oraz przystawkę do jego ładowania.



Od modelu podstawowego po w



Model podstawowy wiaty, wykonany z gotowego zestawu elementów.

Wiaty samochodowe zyskują coraz większą popularność. Nic dziwnego – chronią auto przed deszczem, są dużo tańsze od garaży, a ich wykonanie jest znacznie prostsze. My proponujemy wersję podstawową wiaty, którą można dowolnie rozbudowywać.

Już od dawna wiata nie jest uważana za ubogą krewną garażu i za rozwiązanie wyłącznie dla oszczędnych. Przeciwnie – stwierdzono, że w porównaniu z zamkniętym ze wszystkich stron pomieszczeniem, składająca się w zasadzie głównie z zadaszenia wiata umożliwia stałą cyrkulację powietrza. Dla pojazdu ma to tę zaletę, że po zakończonej podróży w deszczu czy śniegu cała wilgoć może powoli wyschnąć, nie tworząc warunków do powstawania szkodliwych efektów rdzy.

Ciekawie zaprojektowana, harmonizująca z bryłą budynku wiata samochodowa może stanowić niebanalny element architektoniczny, decydujący o indywidualnym charakterze domu. Porastające wiatę rośliny pnące, wraz z wkomponowanymi w nią kratkami i wypełnieniami tworzą dodatkową ozdobę konstrukcji, harmonijnie łącząc się z zielenią ogrodu.

Najprostsze rodzaje wiat można dziś kupić nawet w kompletach do samodzielnego montażu. Dotyczy to także wybranego przez nas modelu „Zolder", wprowadzanego na rynek przez firmę Brügmann. Nawet najbardziej zmyślnemu majsterkowiczowi nie uda się zbudować wiaty tańszej od takiego gotowego zestawu. A jej wykonanie jest również okazją do zweryfikowania i udowodnienia swoich praktycznych umiejętności – oczywiście w niezbędnym zakresie.

Godzina prawdy dla majsterkowicza wybija jednak wówczas, gdy przychodzi czas na rozbudowę i „uszlachetnianie" wiaty. Dodatkowo zamontowane przez nas osłony wokół dachu oferowane są co prawda w postaci go-

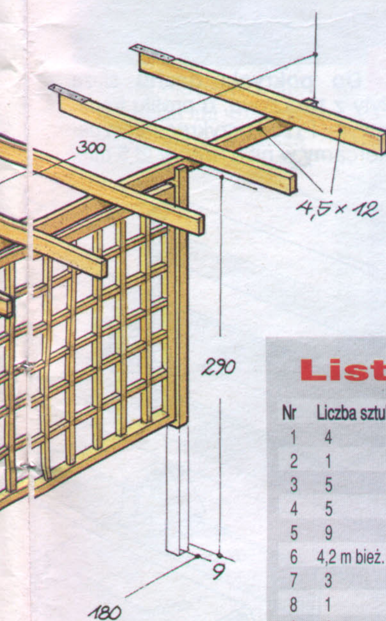
Punktem wyjścia naszego przedsięwzięcia była niedroga wiata samochodowa, kupiona jako zestaw gotowych do montażu elementów, którą następnie dla uzyskania lepszego efektu zaopatrzyliśmy w osłonę dachu, również kupioną jako element gotowy.

Zdjęcia: Marco Moog, rysunki: Tillmann Straszburger

Nasza dobudowa i rozbudowa – z jednej strony przedłużyliśmy pięć koników dachowych wiaty, aby za pomocą kratek pod rośliny pnące dołączyć do niej pergolę. Do tego doszły elementy plecionego płotu, pełniące rolę osłon.

ersję luksusową

Wersja luksusowa – wokół pozbawionej ozdób wiaty powstała cała konstrukcja – bardzo elegancka i użyteczna.



Lista materiałów

Nr	Liczba sztuk	Nazwa	Wymiary
1	4	Słupki	9 x 9 x 240
2	1	Belka siodłowa	12 x 4,5 x 3
3	5	Konik	12 x 4,5 x 1,05
4	5	Płytka łączna	18 x 4
5	9	Kątownik	4 x 4 x 4
6	4,2 m bież.	Osłona	12 x 2
7	3	Elementy plecionego płotu	180 x 180
8	1	Kratka	180 x 180
9	1	Płyty dachowe	109 x 300
10	25	Śruby, uszczelki, elementy dystansowe	

towych elementów, jednak służące jako wypełnienia ścian wiaty elementy plecionych płotów, a przede wszystkim niewielkie konstrukcje uzupełniające w postaci pergoli z kratkami dla roślin pnących nie należą do zestawu. Tutaj wszystko zależy od inicjatywy właściciela wiaty.

Musimy jednak nadmienić, że mamy tu do czynienia z pewnym ograniczeniem, na szczęście dotyczącym drobnego szczegółu. Jeśli w sklepie z materiałami drewnianymi nie znajdziemy kantówek o wymiarach odpowiadających określonym wymiarom elementów zestawu, połączenia między wiatą a elementami dodatkowymi, nie wchodzącymi w skład zestawu, będą widoczne w postaci niewielkich uskoków. Ale cóż to ma za znaczenie? Wiemy z doświadczenia, że tego rodzaju niedociągnięcia widoczne są jedynie dla wykonawcy, a i on wkrótce o nich zapomni.

Rozbudowa wiaty zależy jedynie od gustu jej właściciela, który może mieć także całkiem inne plany. Na przykład rozbudowę wiaty w taki sposób, aby jej konstrukcja przypominała pergolę, przechodzącą obok wiaty w rodzaj obrośniętego zielenią przejścia, tam gdzie to możliwe uzupełnionego kratkami pod rośliny pnące albo elementami plecionego płotu o różnego rodzaju wzorach.

Zieloną ozdobę kratki stanowić może na przykład bluszcz, kapryfolium (im dłuższe – tym lepsze), glicynia, różne odmiany rdestu, klematisy czy dzikie wino, ulubione ze względu na jesienną zmianę koloru z zieleni na intensywną czerwień. ▶

Łatwa do montażu wiata z gotowych elementów

Do każdego zestawu elementów dołączona jest szczegółowa instrukcja obsługi, gwarantująca prawidłowe wykonanie montażu. Dla orientacji, z jakim zakresem prac należy się liczyć, a także dla tych wszystkich, którzy nie chcą skorzystać z zestawu elementów do budowy wiaty, na zdjęciach obok przedstawiamy kolejność najważniejszych operacji.

Aby cała konstrukcja została prawidłowo ustawiona i zamocowana w podłożu, jej słupki muszą być wpuszczone w ziemię na głębokość co najmniej 80 cm, a najlepiej 95 cm. W żadnym wypadku nie można zaniedbać zamontowania z obu stron u podstawy słupków prostego przeciwelementu, wykonanego z małych deseczek, który ma decydujące znaczenie. Przeciwstawia się on w dosłownym tego słowa znaczeniu sile wpadającego pod dach wiatru. Bez tego niewielkiego elementu pomocniczego, mocowanego za każdym razem zaledwie czterema gwoździami, trąba powietrzna byłaby w stanie wyrwać całą wiatę z podłoża.

Należące do zestawu słupki wykonane są z drewna świerkowego impregnowanego ciśnieniowo. Dzięki odpowiedniemu przygotowaniu materiału są więc odporne na działanie wilgoci, dlatego mogą mieć bezpośredni kontakt z ziemią i mogą być w nią wkopane. Poza tym dla pewności radzimy, aby za każdym razem wykopać nieco większy dołek i wypełnić go warstwą żwiru, a nawet cementem.



1 **Osadzanie słupków** – poszczególne słupki zaopatrzone są u podstawy w przeciwelement, zabezpieczający je przed wiatrem.



2 **Belki przeciwległe** muszą mieć identyczną wysokość. Ustawiamy je za pomocą łaty (poprzeczna u góry) i poziomnicy.



3 **Belki siodłowe** spoczywają na odpowiednio wyciętych słupkach i mają w kierunku wzdłużnym spadek ok. 3%.



4 **Belki siodłowe** mocujemy przekładając wkręty przez 4 nawiercone otwory (3 mm). Połączenie wzmacniamy kątownikiem.



5 **Aby spadek dachu był równomierny**, belki siodłowe osadzamy już na pierwszych dwóch słupkach.



6 **Wszystkie koniki** układamy obok siebie, aby można było na każdym z nich przymocować kątowniki w tym samym miejscu.



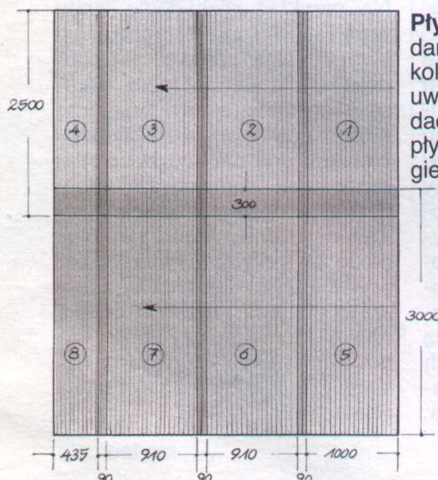
7 **Koniki** montujemy na belkach siodłowych w odległości co 70 cm – najlepiej za pomocą odpowiednio przyciętej listwy dystansowej.



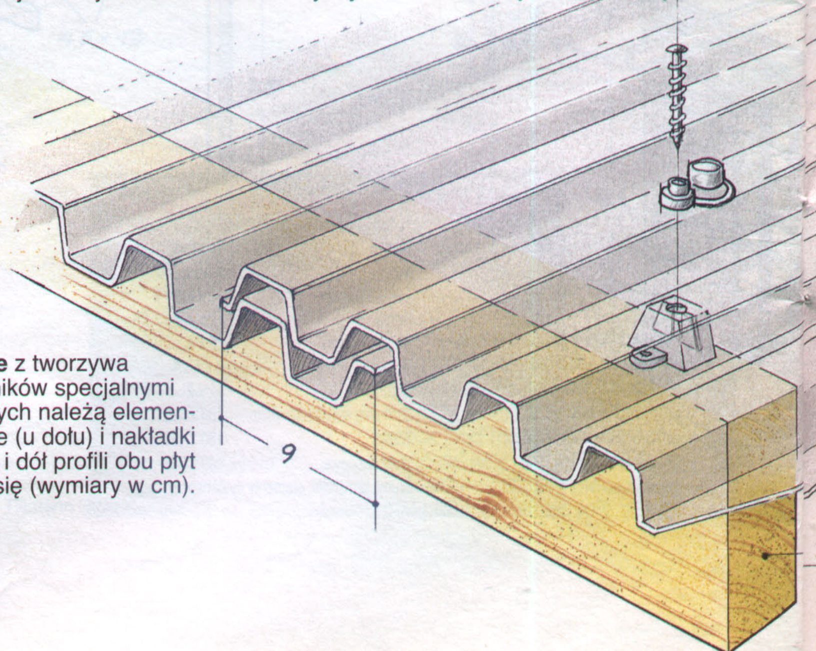
8 **Wiata w stanie surowym.** Sprawdzamy jej spadek. Ostatni konik cofamy o ok. 8 cm, by zrobić miejsce na umocowanie rynny.



9 **Do pokrycia dachu** służą płyty z tworzywa, o profilu trapezowym. Przed przykręceniem nawiercamy w nich otwory ∅ 5 mm.



Płyty dachowe układamy według podanej kolejności, zwracając uwagę na pochylenie dachu. Wyżej ułożone płyty układamy w drugiej kolejności (poz. 5 do 8). Wymiary w mm.



Płyty dachowe z tworzywa mocujemy do koników specjalnymi wkrętami, do których należą elementy dystansowe (u dołu) i nakładki (u góry). Góra i dół profili obu płyt pokrywają się (wymiary w cm).

Rynny dachowe – błogosławieństwo dla ogrodu

W zasadzie wiaty tej wielkości nie trzeba koniecznie wyposażać w rynny dachowe. Można jednak podać tu dwie przyczyny, dla których warto to zrobić.
Po pierwsze, rynny zapobiegają spadaniu niekontrolowanego strumienia wody na przykład na delikatne rośliny rosnące na graniczącej z wiatą grządce, powodującego łamanie łodyg i niszczenie kwiatów.
Po drugie, za rynną dachową przemawia wyjątkowa przydatność wody deszczowej do podlewania ogrodu. Powszechnie wiadomo, że deszczówka jest wprost idealna dla roślin, a przy tym pozwala bez żadnych dodatkowych inwestycji znacznie ograniczyć zużycie (drogiej!) wody z sieci i związane z tym koszty.
Dlatego radzimy zaopatrzyć swoją wiatę w rynnę – tak, jak to przedstawiono na zdjęciach obok. Jej ujście najlepiej doprowadzić do zbiornika z wodą (najlepiej wyposażonego w zawór przelewowy).
Inna możliwość polega na tym, aby rurę spustową zaopatrzyć w klapę odpływu wody. Pełni ona rolę zaworu, który zależnie od pozycji kieruje strumień wody do zbiornika albo pozwala mu swobodnie odpływać. Zastosowane tu rynny „duplex" (Marley) zajmują w przybliżeniu tyle samo miejsca co rury o profilu okrągłym, ale ze względu na owalny przekrój mają większą pojemność. ▶



10 **Montaż dwuczęściowej osłony** zaczynamy zawsze od części dolnej, przykręcając ją do czołowych płaszczyzn koników lub belek siodłowych.



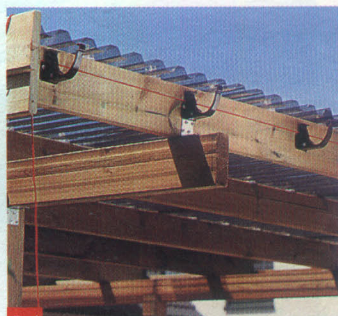
11 **Desek osłony** nie przycięto na wymiar. Zbędne kawałki odcinamy przy stykającym się z nimi poprzecznym elemencie osłony.



12 **Na dolnych, już zamontowanych deskach osłonach** przykręcamy nierdzewnymi wkrętami ich elementy górne – przesunięte nieco do góry.



13 **Materiał do montażu rynny dachowej** – kształtki i uchwyty rynny, specjalny klej, elementy łączące, środek do ich czyszczenia.



14 **Uchwyty rynien** przykręcamy do belek, rozmieszczając je co 50 cm i tworząc spadek około 2,5 mm na metr rynny.



15 **Elementy rynny** sklejamy i zakleszczamy we wpustach uchwytów. Rury spustowe i zakończenia montujemy wcześniej.

Woda za darmo



Rynna uchodzi do zbiornika wody, zaopatrzonego w zawór przelewowy. Urządzenie to w wypadku wypełnienia się zbiornika umożliwia odprowadzanie wody do kanalizacji.



Rynna spoczywa na obu belkach za osłoną. Na zdjęciu widać także zbiornik na wodę.

4,5 × 12

Rozbudowa wiaty – elegancki wygląd i dodatkowe miejsce

Zwykła wiata wykonana z zestawu gotowych elementów (w rodzaju pokazanego tutaj modelu „Zolder" firmy Brügmann) nie jest niczym więcej, jak dachem wspartym na sześciu słupkach. Zapewnia wprawdzie samochodowi ochronę przed wpływami atmosferycznymi, ale to wszystko, czego można od niej oczekiwać.

Dla nas było to zbyt mało, dlatego potraktowaliśmy gotową wiatę jako zaczątek konstrukcji, powiększając ją o pergolę. Nowa konstrukcja powstała w ten sposób, że z jednej strony, na długości dachu „konstrukcji podstawowej", zamiast osłony dachu umieściliśmy pięć dodatkowych koników, będących przedłużeniem koników dachowych, odsuwając tym samym na zewnątrz część osłony dachu. Powstały w ten sposób występ dachu spoczywa na dwóch dodatkowych słupkach, stanowiących ramy dla kwadratowej kratki.

Ponieważ w skład zestawu do budowy wiaty oprócz elementów drewnianych wchodzi także pokrycie dachu, w postaci bezbarwnych, falistych płyt dachowych z tworzywa, taki sam materiał kupiliśmy na pokrycie pozostałej części dachu.

Pragnęliśmy również zaopatrzyć wiatę w dodatkową osłonę i nadać jej charakter garażu, dlatego przestrzeń pomiędzy słupkami dłuższego boku wiaty zamknęliśmy elementami plecionego płotu. Przed wąskim bokiem wiaty zamocowaliśmy dodatkowy element plecionego płotu, także ujęty w dwa słupki i przymocowany u góry do zewnętrznego konika.

Kto chce urządzić miejsce do odstawiania rowerów i narzędzi ogrodniczych, może zrezygnować z zamontowania kratek, umieszczając z trzech stron wiaty elementy plecionego płotu.

W efekcie powstała uniwersalna wiata o wszechstronnym wykorzystaniu, w pełni odpowiadająca naszym życzeniom. ■

Wiata – W. Brügmann & Sohn GmbH, Kanalstrasse 80-90, 44147 Dortmund; rynny – Marley-Werke GmbH, Postfach 1140, 31513 Wunstorf.



16 **Początek rozbudowy wiaty.** Koniki dachowe przedłużamy o 1,05 m, łącząc obie części za pomocą zwykłych płytek łącznych.



17 **Elegancki wygląd** wiaty wymaga wykonania osłony także na jej dodatkowym fragmencie. Wymiary desek 12 x 2 cm.



18 **Z tej perspektywy** dobrze widać całą pergolę z pięcioma przedłużonymi konikami, dodatkowymi słupkami i belkami siodłowymi.



19 **Na zdjęciu** pokazano osłonę dachu, składającą się z dwóch części. Odpowiednio nawiercone narożniki skręcamy do czoła.



20 **Jedną ze ścian bocznych** i tylną ścianę wiaty zamknęliśmy gotowymi elementami plecionego płotu, zasłaniając wnętrze wiaty.



21 **Plecione elementy płotu** mocujemy specjalnymi kątownikami, określanymi czasem jako okucia do plecionych płotów.

Rozbudowa wiaty o dodatkowe pomieszczenia



Wyjściową konstrukcję wiaty można uzupełnić o dodatkowe pomieszczenia. Trzy wystające na zewnątrz ściany wiaty wypełniamy kwadratowymi elementami plecionych płotów. Przybudówkę przykrywamy tymi samymi falistymi płytami, przedłużając dach wiaty. Tworzywo sztuczne, z którego wykonany został dach, nie zatrzymuje promieni słonecznych, dlatego należy zadbać o odpowiednią wentylację uzyskanego pomieszczenia.

Porady prawne *„Majstra..."*

ABY UNIKNĄĆ NIEPOROZUMIEŃ I SKARG

■ Budowa wiaty w zasadzie nie wymaga uzyskania specjalnych pozwoleń. Na wszelki wypadek radzimy jednak uzgodnić jej postawienie z odpowiednim urzędem budowlanym. Nie zaszkodzi także dokładnie dowiedzieć się, jakie dokumenty będą potrzebne do uzyskania ewentualnego pozwolenia.

■ Warto również zawczasu zadbać o uniknięcie zatargów z sąsiadami. Wiata ustawiona na granicy działki może oznaczać naruszenie praw właściciela działki sąsiedniej, na przykład wskutek zmiany warunków jej nasłonecznienia. Tak więc należy poinformować sąsiada o swoich zamiarach i postarać się, aby zaakceptował planowane zmiany – najlepiej na piśmie. Warto także w miarę możliwości uwzględnić jego ewentualne zastrzeżenia.

Do wygrania dmuchawa gorącego powietrza

Białowieska lub Notecka
Rodzaj wody mineralnej
Mierzy luz zaworowy
i Hek u Gajdara
Dodaje wartości jedynce
Pułapka na muchy
Zarysowanie przedmiotu
Silny argument
Sączek melioracyjny
Wymienna w zaworze
Niewierząca
Kazachskie miasto
Plemię
Pas na tałesie
Gryzoń domowy
Tłuczeń na drogę
Wojskowa czapka
Grecka bogini mądrości
Krwi u Londona
Mniejsza od bałwana
Drzewo okrętowe
Dawna jednostka pracy i energii
Oszustwo na spodniach
Krzew wrzosowaty
Potrzebny do oddychania
Anglosaska miara powierzchni
Kościelna kazalnica
Roztwór koloidowy
Ropucha olbrzymia
Owoc palmy
Imię Rolskiej
Rezultat
Spód naczynia
Sąsiad Iranu
Ciążyła skazańcom
Yale w drzwiach
Grafik
Niewolnik
Kompan lalki Barbie
Miasto w Boliwii
Imię męskie
Tygodnik Urbana
Szczeciński klub sportowy
Worek podróżny
Zatoka M. Czarnego

Rozwiązanie krzyżówki z nr. 8/1996: *„Roleta okienna”*

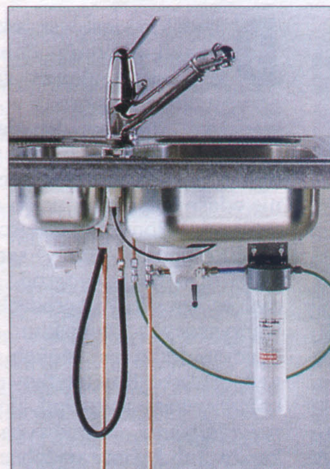
Nagrodę za rozwiązanie krzyżówki z nr. 6/1996 wylosował Jan Szymański z Warszawy



Między autorów prawidłowych rozwiązań rozlosujemy dmuchawę gorącego powietrza firmy Steinel.

Litery z ponumerowanych pól utworzą hasło, które należy przesłać na kartce pocztowej do 25 września 1996 r. (decyduje data stempla pocztowego) pod adresem: Redakcja ***„Majstra...”***, ul. Burakowska 11, 01-066 Warszawa.

NOWE I PRAKTYCZNE



ARMATURA

Woda wprost z filtra

Firma FRANKE proponuje system TRIFLOW – baterię kuchenną zintegrowaną z filtrem wody. Przestawienie umieszczonego na baterii, środkowego uchwytu powoduje skierowanie strumienia wody do filtru, gdzie aktywna, ceramiczna wkładka filtrująca usuwa z niej mikroskopijne cząsteczki, bakterie i szkodliwe substancje. (FRANKE, al. Krakowska 63, Sękocin Nowy, 05-090 Raszyn, tel. (022) 720-49-60)



Nowoczesny kształt gaśnicy proszkowej jest rezultatem świeżego spojrzenia na jej funkcje przez młodych projektantów.

GAŚNICA

Nowe spojrzenie

Nowy projekt gaśnicy proszkowej F 2000 firmy GLORIA-WERKE ma kształt soczewki. Jej moc odpowiada obecnym gaśnicom 12-kilogramowym. Wolne miejsce w podstawie może służyć do przechowywania dwu masek przeciwgazowych, koca albo materiałów pierwszej pomocy. Firma planuje także zaopatrzenie gaśnicy w urządzenie alarmowe z czujnikiem dymu. (GLORIA-WERKE, Postfach 1160, 59321 Wadersloh)

Bogactwo kształtów i barw

Jak uzyskać tak wspaniałe połączenie porządku i różnorodności? Oto kilka rad najbardziej kompetentnego eksperta.







Klomb jako centralne miejsce ogrodu. Geometryczne rozmieszczenie grządek jest typowe dla klasycznych ogrodów w stylu wiejskim, gdzie są one zgrupowane wokół ciekawie zaprojektowanego centrum. Do bajecznie kolorowego ogrodu pasują jaskrawe kwiaty, drzewa owocowe, fantazyjnie przycięte krzewy czy nawet zegar słoneczny. W parkach otaczających wiejskie rezydencje, które podobnie jak ogrody klasztorne uważamy za protoplastów współczesnych ogrodów w stylu wiejskim, punktem centralnym jest często okazała fontanna. W ogrodach miejskich i na ogół znacznie mniejszych ogrodach prywatnych rolę tę pełnią niewielkie wodotryski w okrągłych basenach.





Prof. Hans-Dieter Warda, dawniej kierownik ogrodu botanicznego w Hamburgu, założył w arboretum w Ellerhoop typowy ogród w stylu wiejskim, później udostępniony zwiedzającym.

Dozwolone jest wszystko, co się tylko komu podoba. To jest najważniejsza zasada przy urządzaniu ogrodu w stylu wiejskim. Profesor Warda jest fachowcem, poznał bardzo wiele ogrodów i zajmuje się teoretycznie właśnie tą ich formą. W arboretum położonym w miejscowości Ellerhoop (Niemcy) sam założył tego rodzaju ogród. „Kiedyś w wiejskich ogrodach, towarzyszących wiejskim rezydencjom ludzi zamożnych, rosły wyłącznie rośliny użytkowe wykorzystywane w kuchni, zioła do przyrządzania domowych lekarstw lub kwiaty ozdobne, no-

Warzywa, zioła i kwiaty powinny tworzyć kolorową mieszankę, porastającą każdy wolny skrawek ziemi. Ogród aż do jesieni nigdy nie jest pusty.

szone najchętniej do kościołów. Dziś już nie jest to tak ważne. Każdy uprawia to, co lubi – najczęściej kolorową mieszankę roślin ozdobnych, ziół i warzyw. Aby różnorodność nie zmieniła się w bezład, grządki otoczono niskim żywopłotem z bukszpanu" – mówi profesor. Obecność żywopłotu wokół geometrycznie zaprojektowanych grządek jest obok bogactwa kolorów jedynym wymaganiem stawianym ogrodom w stylu wiejskim. Zaprojektowany kształt żywopłotu uzyskujemy za pomocą napiętego sznura oraz wykonanego ze sznura cyrkla. Wzdłuż wyznaczonych w ten sposób linii sadzi się krzaki bukszpanu.

„Kupno sadzonek w specjalistycznym gospodarstwie ogrodniczym zwiększy koszt założenia ogrodu. Jeśli możemy, natnijmy sadzonek z dorosłych krzewów i ukorzenić je w specjalnej mieszance. Do obsadzania grządek doskonale nadają się też krzaki ligustru" – radzi pan Warda.

Ma on jeszcze kilka rad dla początkujących ogrodników:

● Wiele spośród roślin do ogrodu wiejskiego, np. malwy, wysokie margerytki czy dziewanna, rośnie bardzo wysoko i źle znosi burze. Najlepiej poprzywiązywać je do palików, wbijanych jeszcze wtedy, gdy rośliny są małe.

● Aby przekwitnięte kwiaty nie pozostawiały na grządce pustych miejsc, zawczasu zadbajmy o samodzielne wyhodowanie sadzonek kwiatów jednorocznych, wypełniając nimi wolną przestrzeń.

● Na rośliny dwuletnie, jak np. malwy, w pierwszym roku rzeba bardzo uważać, aby nie wyrwać nie kwitnących jeszcze sadzonek podczas pielenia.

● Zbierajmy nasiona najpiękniejszych odmian kwiatów, które wczesną wiosną następnego roku wysiejemy w skrzynkach na parapecie pod oknem. ▶









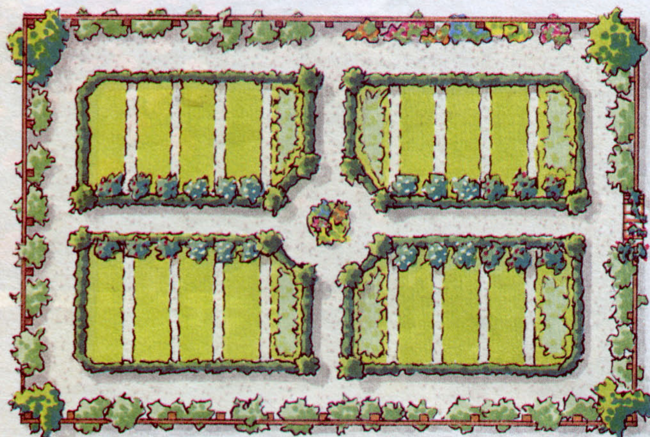
Do ogrodu wiejskiego pasują wszystkie kwiaty o żywych kolorach, długo i obficie kwitnące – takie jak pokazana tutaj szałwia, aksamitki, kampanula czy rudbekia.

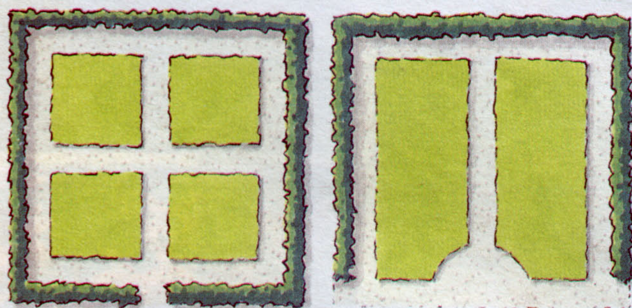
Fantazyjny układ: koła i kwadraty

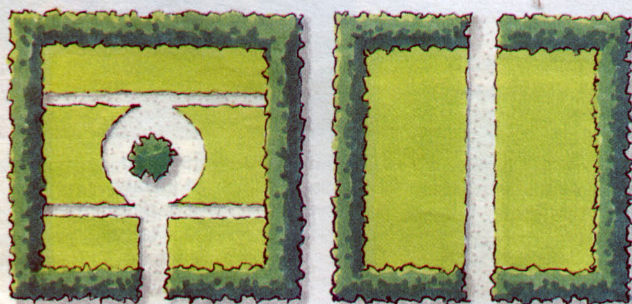
Dokładnie wyznaczony zarys ogrodu w stylu wiejskim ma swoje praktyczne uzasadnienie. Ze starannie wydzielonych ścieżek łatwiej usuwać chwasty, a przejrzyście zaprojektowane grządki są łatwiejsze do pielęgnacji i obsadzania. W ten sposób ogrodnicy oszczędzają sobie sporo pracy i mogą miejsce na grządce obsadzić możliwie wieloma roślinami. Dziś mniej liczą się praktyczne zalety takiego rozwiązania, a bardziej estetyka ogrodu. Jego geometryczne rozwiązanie pozwala na zabawę formą – najpierw na papierze, potem w prawdziwym ogrodzie.



Zdecydowane kontrasty. Różnobarwne kwiaty w połączeniu z żywopłotem z bukszpanu i wysypaną piaskiem dróżką wyglądają szczególnie szlachetnie.







Wariacje na temat ogrodu w stylu wiejskim. Zależnie od wielkości działki zarys ogrodu może mieć postać prostokąta lub kwadratu. W punkcie centralnym niekoniecznie trzeba umieszczać klomb, wystarczy zwykłe skrzyżowanie ścieżek, dodatkowo podkreślone na przykład donicą z kwiatami.



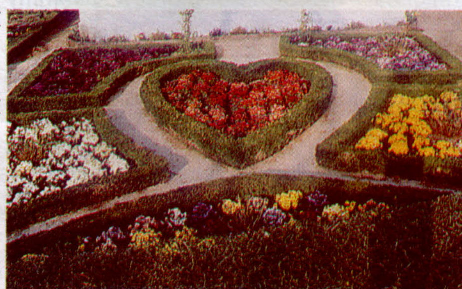
Klomb z dwoma półksiężycami – miniogród w stylu wiejskim zaprojektowany na bazie koła. Dokładny kształt grządek zaznaczamy cyrklem zrobionym z palika i sznurka.



W ogrodzie na planie prostokąta okrągła grządka środkowa jest uzupełniona grządkami z obu stron. Żywopłot doskonale harmonizuje z fasadą domu.



Ogród wiejski z klombem i kulami z bukszpanu ma wiele punktów centralnych. Otoczony jest wysokim bukszpanowym żywopłotem.



Serce pełne kwiatów. Dopuszczalne są wszelkie formy fantazyjne, uzupełnione o typowy żywopłot i wysypane żwirem ścieżki.

Zdjęcia: Westermann (6), Lieber (3), Redeleit (2), Nickig (1), Reinhard (1), Hahne/Syndication Life (1). Rysunek: Horst Gebhardt

MAGAZYN OGRODNICZY

SEKATOR

Ostre narzędzie do cięcia róż



Najlepszym narzędziem do cięcia róż jest ostry sekator. Czyste miejsca cięcia szybko ponownie się zamykają, podczas gdy postrzępione krawędzie miejsca cięcia traktowane są przez wszelkiego rodzaju szkodniki jako zaproszenie do uczty.
Firma Kordes, wyspecjalizowana w hodowli róż, proponuje zarazem odpowiednie narzędzia do ich cięcia – uniwersalny sekator ogrodniczy „Lady" oraz sekatory do cięcia gałęzi drzew, o długości 50 cm, które znacznie ułatwiają przycinanie róż także na większych grządkach.

Sekator „Lady" ma hartowane, pokryte teflonem S stalowe ostrza i wytrzymały uchwyt z tworzywa. Sekatory do gałęzi drzew charakteryzują się niewielkim ciężarem, wymiennymi ostrzami i ich zmiennym ustawieniem. Sekatory do gałęzi nadają się także do cięcia konarów o grubości do 10 mm i mają regulowany mechanizm tnący.
(Korders' Söhne 25365 Klein Offenseth-Sparrieshoop).

TERMOMETR

Idealna temperatura



Zimno może być dla roślin równie niebezpieczne jak gorąco, dlatego w żadnej szklarni nie powinno zabraknąć termometru wskazującego najwyższą i najniższą temperaturę dnia. Także w ogrodzie warto umieścić tego rodzaju rejestrator temperatury maksymalnej i minimalnej, precyzyjnie informujący, czy na przykład temperatura pozwala na siew roślin albo przesadzanie sadzonek, czy też jest na to za zimno bądź za gorąco.
(ASV Versand GmbH, Rössbühlstr. 55-57, 77828 Bühlertal).

PIŁA ŁAŃCUCHOWA

Częściej ostrzyć



Praca piłą z dobrze naostrzonym łańcuchem jest nie tylko znacznie łatwiejsza, ale także bezpieczniejsza. Dlatego warto zaopatrzyć się w zasilaną bateryjnie szlifierkę do ostrzenia łańcucha, nadającą się do wszystkich obecnych na rynku łańcuchów pił. Szlifierka zaopatrzona jest w zestaw trzech sztyftów szlifujących (∅ 4, 4,8 i 5,5 mm), do różnych łańcuchów pił.
(ASV Versand, Rössbühlstr. 55-57, 77828 Bühlertal).

Majster...
Published under licence by permission of
JAHRES ZEITEN VERLAG

Miesięcznik
Cena 2 zł 50 gr (25 000 zł)

Wydawnictwo w Niemczech
Jahreszeiten Verlag GmbH
Poßmoorweg 5, 22301 Hamburg

Redakcja
Złożenie i koordynacja:
Hugo Lobeck
Produkcja:
Klaus Teichmann,
Andreas Volkmar

Kierownictwo wydawnictwa
Dr Wilhelm Jacob

Wydawnictwo w Polsce
TĘCZA
Dom Wydawniczy i Handlowy Sp. z o.o.
ul. Burakowska 11, 01-066 Warszawa
tel. (022) 38 10 13
fax (022) 636 98 63

Redakcja
Redaktor naczelny:
Bożenna Szwajewska
tel. (022) 636 98 61
Tłumaczenie: Małgorzata Furga
Redaktorzy: Jacek Furga,
Andrzej Murat
Korekta tekstów: Marta Ruszkowska
Skład i łamanie:
Ewa Letki, Wojciech Letki

Kolportaż
PRO PRESS Sp. z o.o.
Kierownik: Krystyna Winczewska
tel. (022) 636 98 66
fax (022) 636 98 63

Prenumerata/Sprzedaż archiwalna
PRO PRESS Sp. z o.o.
Kierownik: Maria Bukowska
tel. (022) 636 98 65
fax (022) 636 98 64

Prenumerata od października br.
„Majstra..." można zaprenumerować na następujących warunkach:
3 numery za 8 zł 40 gr
6 numerów za 15 zł 60 gr
(oszczędzamy 1,20 zł)
12 numerów za 30 zł
(oszczędzamy 3,60 zł)

Wpłaty należy kierować na konto:
PRO PRESS Sp. z o.o.
I Oddział PKO Warszawa
Nr 1515-540694-136-2
Aby zapewnić terminową realizację zamówionych numerów, opłaty prosimy dokonywać z wyprzedzeniem jednego miesiąca.
W przypadku zmiany ceny detalicznej czasopisma, cena prenumeraty do jej wygaśnięcia nie ulega zmianie.

Ogłoszenia i reklama
ComVort Sp. z o.o.
ul. Wodzirejów 6a, 02-824 Warszawa
tel.: (022) 644 93 62, (022)644 95 72,
fax: (022) 644 95 81

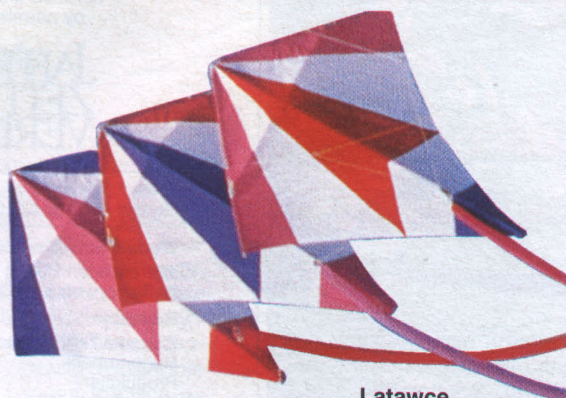
Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń

Członek Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Wydawców

Druk: Industriedruck AG
Essen, Niemcy
Repro: WGS Dortmund

ISSN 0946-2503

Następny numer *„Majstra...”* ukaże się około 20 września 1996 r.



Latawce
– czym byłoby jesienne niebo bez różnobarwnych smoków z długimi ogonami?

Wielka Księga Majstra...



16 stron do skoroszytu

Doskonały zbiór dobrych rad

- Rośliny do pokoju dziennego
- Rośliny do sypialni
- Rośliny do kuchni i łazienki
- Instalacja ciepłej wody
- Ostrzenie noży i nożyczek
- Okucia meblowe
- Piły do cięcia pod kątem
- Energooszczędne ogrzewanie



TEMAT DLA HOBBISTÓW

Ciężarówka na dzień i na noc. Eleganckie, piętrowe łóżko zachwyci każde dziecko. Wytrzyma wiele lat, ponieważ jest drewniane.



Wiata na rowery. Pojazdy dwukołowe też muszą mieć garaż. Nie trzeba na to wiele miejsca, czasu ani pieniędzy.



Czy warto sprawić sobie odkurzacz do liści? Przedstawiamy siedem modeli tych urządzeń.



SAMA PRZYTULNOŚĆ – DREWNO

Drewniana boazeria i panele boazeryjne – czym się różnią i jak je układać.



Wyrafinowane rozwiązanie stolika, z którego w jednej chwili można zrobić duży blat. Proponujemy kilka pomysłów.



A może zamiast projektowania własnego, oryginalnego kominka, skorzystać z zestawu gotowych elementów, uzupełniając je tylko dokupionymi materiałami?

Ponadto:

- **Projektowanie oświetlenia w mieszkaniu** – wszystko o lampach i reflektorkach.
- **Nowości** – propozycje, nowe technologie i urządzenia pojawiające się na rynku.
- **Krzyżówka** – rozrywka i cenna nagroda.

Przedpłaty na prenumeratę *„Majstra...”* przyjmowane są przez dystrybutora: PRO PRESS Sp. z o.o., ul. Burakowska 11, 01-066 Warszawa, przez doręczycieli poczty w mieście i na wsi, we właściwych urzędach pocztowych oraz przez oddziały RUCH. Szczegółowe informacje można uzyskać pod numerem telefonu 636 98 65.

marzenia nagich murów są piękne





VOX INDUSTRIE
to bogata oferta boazerii PCV zewnętrznych i wewnętrznych...

N O W O Ś Ć
...teraz również : **SIDING**
- winylowe okładziny elewacyjne.



D Y S T R Y B U T O R Z Y :

ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI: Dom Handlowy „Iwona", ul. Wojska Polskiego 82, tel./fax: (0-42) 123-725 • **BIAŁYSTOK: Akcess** s.c., ul. Hetmańska 40, tel./fax: (0-85) 510-216 • **CZĘSTOCHOWA:** P.W. **Bajar**, ul. Konwaliowa 112, tel.: (0-34) 659-395 • **DĄBROWA GÓRNICZA:** P.P.H.U. **Dekorgips**, ul. Rzeczna 11, tel./fax: (0-3) 163-39-88 • **ELBLĄG:** Okno na świat, ul. Mostowa 11/1, tel. (0-50) 324-542 • **GDAŃSK: Euro-Dom**, ul. Kilińskiego 52, tel.: (0-58) 573-125 • **GRUDZIĄDZ: Atom** Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 20, tel./fax: (0-51) 214-42 • **JASTRZĘBIA: P.P.H.U. Amarol-Plast**, Kolonia Lesiów 153B k. Radomia, tel.: (0-48) 106-551 • **KALISZ: Duo**, ul. Podmiejska 24, tel.: (0-62) 653-001 • **KOSZALIN: P.H.U. „Tomex"**, ul. Morska 46, tel./fax: (0-94) 432-584 • **LUBLIN: Kim**, ul. 1 Maja 4b, tel./fax: (0-81) 224-87 • **OPOLE: P.H.U Decor**, ul. Małopolska 7, tel./fax: (0-77) 551-672 • **PIŁA: Replast** s.c., ul. Aleja Poznańska 70, tel.: (0-67) 124-543 • **PŁOCK: P.H. Sea**, ul. Norbertańska 3, tel./fax: (0-24) 620-100 • **RYBNIK:** Firma **H.U.P. Panel**, ul. Jarzębinowa 8A, tel./fax: (0-36) 26-201 • **SŁUPSK:** ul. Poznańska 98 tel./fax: (0-59) 252-73 w. 22 • **SOPOT:** al. Niepodległości 606/610 tel./fax (0-58) 51-32-14 w.53 • **SZCZECIN: P.H.U. Index** s.c., ul. Bagienna 38c, tel.: (0-91) 614-082, 614-050 • **WROCŁAW: Batex**, ul. Braniborska 14, tel.: (0-71) 555-506, Hurt. ul. Strzegomska 42, tel.: (0-71) 735-686 • **ZABIERZÓW: Cedrus** Sp. z o.o., ul. Krakowska 176, tel.: (0-12) 851-660 • oraz **WIELKOPOLSKIE SKŁADY DRZEWNE VOX-WITAR: CHORZÓW:** ul. Floriańska 23 tel. (0-32) 413-216 ••• **GLIWICE:** ul.Traugutta 6/8, tel.: (0-32) 179-95-01, fax: (0-32) 179-95-02 ••• **GNIEZNO:** ul. 17 Dyw. Piechoty, tel.: (0-66) 261-756 ••• **KONIN:** ul. Spółdzielców 44, tel.: (0-63) 450-122 ••• **KROTOSZYN:** ul. Zamkowy Folwark 9, tel.: (0-64) 542-24 ••• **LEGNICA:** ul. Nowodworska 17-41, tel.: (0-76) 506-170 ••• **LESZNO:** ul. Spółdzielcza 2A, tel.: (0-65) 205-900 ••• **POZNAŃ:** ul. Gdyńska 39, tel.: (0-61) 780-523 ••• **POZNAŃ:** ul. Głogowska 216, tel.: (0-61) 306-565 ••• **WAŁCZ:** ul. Bydgoska 84, tel. (0-67) 582-083 ••• **WARSZAWA:** ul. Suwak 1/3, tel.: (0-22) 432-062 ••• **WRZEŚNIA:** ul. Przemysłowa 1, tel.: (0-66) 362-719 ••• **ZIELONA GÓRA:** ul. Kożuchowska 8d, tel.: (0-68) 271-286 •

boazerie VOX - ścianom w nich do twarzy